

新型冠状病毒肺炎疫情防控期间北京协和医院首批发热门诊 医务人员基本需求的定性研究

段艳平¹, 曹锦亚¹, 魏 镜¹, 蒋 静¹, 赵晓晖¹, 耿文奇¹, 朱华栋²

中国医学科学院 北京协和医学院 北京协和医院¹ 心理医学科² 急诊科, 北京 100730

通信作者: 魏 镜 电话: 010-69156066, E-mail: weijing@pumch.cn

朱华栋 电话: 010-69159155, E-mail: zhuhudong1970@126.com

【摘要】目的 探讨新型冠状病毒肺炎疫情期间发热门诊医务人员的基本需求, 为全球抗疫医疗队提供借鉴。**方法** 设计半结构式定性访谈提纲, 包括: (1) 工作层面: 发热门诊工作时间、工作强度和安全保障; (2) 生活层面: 饮食、睡眠和身体舒适度; (3) 心理层面: 情绪、压力、应对方式和人际资源等开放式问题。采取整群抽样方法对北京协和医院首批发热门诊医务人员的基本需求进行开放式电话访谈。**结果** 共 37 名医务人员接受访谈, 其中男性 8 人 (21.6%), 女性 29 人 (78.4%); 医生 16 人 (43.2%), 护士 19 人 (51.4%), 医技 2 人 (5.4%)。工作层面, 建议抗疫一线医务人员的连续工作时间为 4~6 h, 可设定备班岗应对不同工作强度, 应准备充足的防护物资以保障其生命安全; 生活层面, 根据班次时间提供工作餐是保证饮食的关键, 提供临时助眠药可保证其充分的休息; 心理层面, 医务人员的紧张、担忧等负面情绪反应较常见, 家人和同伴支持是重要资源, 运动有助于缓解身体不适和不良情绪, 心理支持有助于减轻医务人员的情绪反应。**结论** 满足发热门诊医务人员的基本需求对疫情防控意义重大, 保证医务人员得到充分休息, 提供足够的防护物资, 合理安排饮食和运动, 同时关注其心理状态并主动提供心理支持是取得抗击新型冠状病毒肺炎疫情胜利的保障。

【关键词】 新型冠状病毒肺炎; 发热门诊; 医务人员; 基本需求; 心理支持

【中图分类号】 R395.1 **【文献标志码】** A

DOI: 10.3969/j.issn.1674-9081.2021.01.001

Basic Needs of the First Batch of Medical Staff in the Fever Clinic of Peking Union Medical College Hospital during COVID-19 Outbreak: A Qualitative Study

DUAN Yan-ping¹, CAO Jin-ya¹, WEI Jing¹, JIANG Jing¹, ZHAO Xiao-hui¹, GENG Wen-qi¹, ZHU Hua-dong²

¹Department of Psychological Medicine, ²Department of Emergency, Peking Union Medical College Hospital,
Chinese Academy of Medical Sciences & Peking Union Medical College, Beijing 100730, China

Corresponding author: WEI Jing Tel: 86-10-69156066, E-mail: weijing@pumch.cn

ZHU Hua-dong Tel: 86-10-69159155, E-mail: zhuhudong1970@126.com

【Abstract】 Objective The objective of this study was to investigate the basic needs of medical staff during the COVID-19 pandemic in a fever clinic, so as to provide a reference for the global epidemic medical teams. **Methods** A semi-structured qualitative interview outline was designed, including: (1) work level: working hours, working intensity, and safety guarantee in a fever clinic; (2) life level: diet, sleep, and phy-

sical comfort; (3) psychological level: emotion, pressure, coping style, and interpersonal resources. The basic needs of the first batch of the fever clinic in Peking Union Medical College Hospital was studied by open telephone interviews. **Results** A total of 37 medical staff were interviewed, including 8 males (21.6%) and 29 females (78.4%). Among them, there were 16 doctors (43.2%), 19 nurses (51.4%), and 2 medical technicians (5.4%). In terms of work settings, the ideal continuous working time was 4–6 hours per shift. There should be pro re nata positions during extremely high workload, and sufficient personal protective equipment was the key to safety. In terms of living conditions, providing meals according to different shifts was important for dietary needs, and sleeping pills were temporarily needed for sleep. In terms of psychological reactions, nervousness and worrying were relatively common. Family and colleagues were important resources of support. Sport could help relieve physical and psychological stress, and psychological support from psychologists was helpful in reducing their negative emotions. **Conclusions** The basic needs of medical staff should be respected so as to keep the efficacy of their work. We suggest that medical staff can rest after each 4–6 h working shift. Personal protective equipment should be sufficient. Psychological support should be noted in all of them and provided when necessary.

【Key words】 COVID-19; fever clinic; medical staff; basic needs; psychological support

Med J PUMCH, 2020, 11: Epub ahead of print

2020年1月20日,我国将新型冠状病毒肺炎(下文简称“新冠肺炎”)纳入《中华人民共和国传染病防治法》,规定新冠肺炎为乙类传染病,并采取甲类传染病的预防和措施。发热门诊作为各个医院门诊、病房以及社会大众的防护屏障,承担筛查、诊断、隔离和治疗等重要工作,在新冠肺炎疫情防控中占据重要地位。保障发热门诊医务人员的基本需求,是疫情防控工作得以顺利开展的先决条件。本研究通过对北京协和医院发热门诊37名医务人员进行开放式电话访谈,从工作、生活和心理层面深入剖析抗疫一线医务人员的基本需求,以期发热门诊及时调整工作内容和形式提供依据,并为全球抗疫提供经验。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究采取定性研究中的个人深入访谈法,设计半结构式访谈提纲对研究对象进行深度访谈。依据整群抽样的方法,于2020年2月5日至2月19日抽取北京协和医院发热门诊医务人员中的轮休人员进行电话访谈。

本研究已通过北京协和医院伦理审查委员会批准(批号:S-K1045),所有参加人员在接受访谈前均口头知情同意。

1.2 研究方法

1.2.1 访谈内容

2020年2月3日至2月5日,由心理医学科核

心组成员和热线人员共9人,经过3次讨论确定开放式定性访谈内容。研究者为心理医学科主治医师和评估师共4人,均接受过系统的心身医学理论和实践培训。研究对象基本信息包括:性别、年龄、工作类别、受教育年限和医院工作年限等。访谈内容包括:发热门诊工作时间、工作强度和安全保障;饮食、睡眠和身体舒适度;情绪、压力、应对方式和人际资源等开放式问题。访谈时间设定为50 min,最短40 min,最长90 min。

开放式问题具体包括:(1)您每天在发热门诊的连续工作时间是多久?您觉得多长时间比较合适?(2)您的工作强度呢?您觉得什么强度的工作比较好?(3)您觉得您的安全保障怎么样?哪些方面让您感到安全,哪些方面让您感到不安全?(4)您的饮食起居能够得到保障吗?您觉得哪些安排让您感到舒适?哪些方面还可以更好一点?哪些方面供给过度?怎样分配更合理?(5)您目前的情绪怎么样?(6)最近哪些方面让您感到有压力?您有哪些应对方式?(7)您觉得谁可以给您提供有效的心理支持?当您感到难过时,您愿意联系谁?(8)您的睡眠怎么样?哪些方式有助于您的睡眠?(9)您的胃口怎么样?您期待吃些什么?(10)您的身体感觉怎么样?哪些部位感到紧张?什么能让您放松下来?

1.2.2 资料获取与分析

从2月5日起对第1名被访者进行预访谈,并调整访谈提纲。拨通受访者电话后,通过固定引导语解释访谈目的,在获得被访者的口头知情同意后进行开

放性访谈。访谈过程中，研究者笔录访谈内容，全程无录音，访谈内容和记录进行保密管理。

对访谈记录采用情景分析和主题结合的编码方法^[1]，研究者对访谈记录进行反复阅读，标记并形成最基本的开放编码；将相关的意义单元加以整合归纳，逐渐形成主题；在反复阅读与多次理解后，对主题进行比较、反思、删减、拆分或合并，以更好地达到内部同质性与外部异质性；检查并确认主题的含义；撰写研究报告。

1.3 统计学处理

本研究为定性研究，统计学仅涉及描述性资料，符合正态分布的计量资料采用均数±标准差表示，非正态分布的计量资料以中位数（四分位数）表示，计数资料采用频数（百分数）表示。

2 结果

2.1 基本信息

共 37 名医务人员接受访谈，其中男性 8 人 (21.6%)，女性 29 人 (78.4%)；医生 16 人 (43.2%)，护士 19 人 (51.4%)，医技 2 人 (5.4%)。平均年龄 (32.8±9.6) 岁，医院工作年限为 6 (2, 20) 年，受教育年限为 16 (16, 19.5) 年。所有人员均与新冠肺炎患者有直接接触。

2.2 工作层面

2.2.1 工作时间

医务人员的持续工作时间经过不断调整，逐渐缩短 (表 1)。现存的问题包括：穿着防护服时，不能如厕、喝水、进食等，如何保证医务人员的生理需求？人员和防护物资不足，如何让人力和物资使用最大化？如何保证医务人员的休息时间？

建议的对策：穿着防护服时，持续工作时间应为

4~6 h，每天连续休息时间保证 6~8 h。此外，考虑到女性员工在生理期时的需求，应适当缩短其持续工作时间。

2.2.2 工作强度

现存的问题包括：医生工作强度不稳定；护士工作强度大、种类多，直接面对患者的时间长 (表 1)，如何解决？

建议的对策：医生岗位设置备班，工作强度增大时可由备班同时参与工作；疫情期间，发热门诊应增加护士人员数量，并进行精细化分工，合理分配不同经验人员。

2.2.3 安全保障

现存的问题包括：防护物资不足；防护面屏、防护镜有“起雾”现象；防护服不合身，影响密封效果 (表 1)，如何解决？

建议的对策：如果有可能科技创新的话，应尽快解决防护面屏和防护镜“起雾”现象。医院管理人员和相关科学技术人员应积极解决一线人员的防护物资数量和质量问题，为抗疫胜利提供保障。

2.3 生活层面

2.3.1 饮食

食欲下降是在疫情防控期间普遍的身体不适之一 (表 2)。现存的问题包括：医护技人员的班次不同，如何保证其休息时能吃到热的饭菜，避免生冷食品影响肠胃功能，降低身体免疫力？如何在保证食物供应的同时，减少食物浪费？

建议的对策：按照人员班次提供工餐，提供不同份量的饭菜，同时照顾少数民族人群的饮食需求。

2.3.2 睡眠

入睡困难和易醒在医生、护士中更常见 (表 2)。现存的问题包括：如何保证不同班次人员的休息互不干扰？如何解决原有睡眠质量恶化问题？

表 1 新冠肺炎疫情期间首批发热门诊医务人员工作层面现状

工作类别	医务人员		
	医生 (n=16)	护士 (n=19)	医技 (n=2)
工作时间	从 12 h/d 逐步调整为 8 h/d，目前调整为 4 h 后休息 4 h，每天工作 8 h	从 12 h/d 逐步调整为 6 h 后休息 6 h，目前调整为 4 h 后休息 4 h，每天工作 8 h	3 人轮替，每天工作 8 h
工作强度	不稳定，工作强度最大时接诊患者 10 例/h	工作强度大，负责的工作种类多，解释工作较多，每天管理近 200 例患者	可承受
安全保障			
安全之处	有专人负责监督；二级防护规范，工作流程清晰，区域分配合理	有专职督导岗，负责监督穿脱防护服；先培训后上岗；分区合理	定期消毒
不安全之处	防护物资不足；有护目镜“起雾”、防护面屏模糊现象；抢救人力和设备不足	空间较小；物质不足，缺少隔离服，防护服不合身	无

建议的对策：尽量按照医务人员不同班次安排单人宿舍。建议提供临时助眠药，可在一定程度上帮助医务人员保证充分的休息。

2.3.3 身体舒适度

疲劳和疼痛感在医生、护士中更常见（表2）。现存的问题包括：疫情期间，发热门诊工作强度较大，如何减轻医务人员的躯体不适？

建议的对策：运动、冥想和放松练习可以减轻身体紧张和不适感，中医调理也有助于改善身体机能。可在医务人员休息处安放健身器材，有助于医务人员进行身体拉伸和放松。

2.4 心理层面

不良情绪如紧张、担心、委屈等在护士中更常见（表3）。现存的问题包括：部分人员因疫情才被调至发热门诊工作，相关工作经验不足，如何减轻医务人员的心理压力？隔离期间，如何与家人和朋友保持联系？

建议的对策：不同工作背景的医务人员在工作中合理配班，提供针对疫情的心理防护方法，提供心理热线，加强人际资源支持。

3 讨论

截至2020年5月28日，中国累计确诊新冠肺炎84 547例，累计治愈79 790，累计死亡4645例，现有确诊112例、无症状413、疑似5例、重症4例。全球累计确诊5 712 408例，累计治愈2 431 286例，累计死

亡353 137例，现有确诊病例2 937 985例^[2]。根据世界卫生组织2004年4月21日公布的疫情，在2002年11月至2003年7月全球严重急性呼吸综合征（severe acute respiratory syndrome, SARS）流行期间，全球共报告SARS临床诊断病例8096例，死亡774例^[3]。新型冠状病毒感染潜伏期长，部分患者无发热症状^[4]，总确诊病例数和死亡人数均较SARS显著增加。发热门诊作为新冠肺炎疫情筛查、诊断、隔离和治疗的重要环节，其工作对于疫情防控具有重大意义。马斯洛将人的需求理论分为：生理需求、安全需求、社交需求、尊重需求和自我实现需求等^[5]，及时关注和满足医护人员的基本需求，是为进一步完善和加强疫情防控的关键。

本研究表明，抗疫一线人员的持续工作时间在4~6 h较为合适，岗位备班可灵活应对工作强度的不稳定性。安全保障主要取决于口罩、防护服和防护面屏等防护物资是否充足合理。饮食和睡眠保障是满足生理需求的重点，提供临时助眠药，可在一定程度保证医务人员的休息，有研究表明短期使用（2~3个月）苯二氮卓类药物并不造成认知损害^[6]。运动设施是医务人员在缓解压力和躯体不适时的有用措施，既往研究表明，跑步机运动能有效改善焦虑症状^[7]。

抗疫一线医务人员的心理需求值得关注。突发公共卫生事件对人们的心理产生重大影响。一项2年随访研究表明，44.1%（30/68）的SARS患者诊断创伤后发生应激障碍（posttraumatic stress disorder, PTSD）^[8]，新冠肺炎疫情同样对医务人员构成了压

表2 新冠肺炎疫情期间首批发热门诊医务人员生活层面现状

生活类别	医务人员		
	医生 (n=16)	护士 (n=19)	医技 (n=2)
食欲	18.9% (3/16) 报告“一般”	21.1% (4/19) 报告“食欲差、恶心、没有胃口”， 15.8% (3/19) 报告“一般、还行”	报告“还行”
睡眠	31.3% (5/16) 报告“睡眠质量欠佳”，如易醒、多梦等， 6.3% (1/16) 报告“入睡困难”	26.3% (5/19) 报告“入睡困难”， 31.6% (6/19) 报告“易醒”	报告“挺好”
身体舒适度	6.3% (1/16) 报告“累、疲乏”， 6.3% (1/16) 报告“嗓子疼”， 12.5% (2/16) 报告“咳嗽”， 12.5% (2/16) 报告“肩颈部疼痛”	15.9% (3/19) 报告“劳累、疲倦”， 31.6% (6/19) 报告“腰背酸痛”， 5.3% (1/19) 报告“头痛， 恶心”， 5.3% (1/19) 报告“尿频、出现皮疹”	未报告躯体不适

表3 新冠肺炎疫情期间首批发热门诊医务人员心理层面现状

心理类别	医务人员		
	医生 (n=16)	护士 (n=19)	医技 (n=2)
情绪	6.3% (1/16) 报告“感到紧张”	52.6% (10/19) 报告“感到紧张、担心、委屈或自责”	报告“挺好”
压力来源	牵挂家人、担心被感染、担心感染家人和同事； 感到临床经验不足；担心伤医事件等		
应对方式	与家人视频、电话聊天； 与上级领导、同事沟通和聊天； 自我调节，如运动、唱歌、写日记、看视频、倾诉等		
人际资源	家人、领导、老师、同学、同事等		

力。既往文献提示,护士对工作场所不适应和不友好的经历可能与焦虑及职业耗竭呈正相关,同时焦虑也部分介导了护士对环境的适应力^[9]。医务人员较常出现紧张、失眠、酒精或药物滥用、焦虑和抑郁^[10],可能与高强度的工作、低年龄、单身、独居及工作年限短等因素相关^[11]。Nickell 等^[12]的研究结果显示,SARS 期间 20%的医务人员有抑郁情绪,其中护士的发生率为 45%。王发强等^[13]对 40 名医护人员的研究结果显示,SARS 疫情期间医护人员的 Zung 抑郁自评量表总分均 ≥ 50 分,高达 80%的医护人员为自己不能有效治疗 SARS 而自责。针对医学生的巴林特小组工作有可能减轻医生的应激相关情绪反应^[14]。疫情期间的心理支持是减轻情绪反应的应对策略,这在 SARS 相关研究中也已提到^[15]。为满足该需求,北京协和医院心理医学科为各类人员提供了《新型冠状病毒肺炎疫情中各类人员心理防护使用手册》,并同时提供了微信版和音频版^[16]。

人际资源和应对方式中,同伴和家人支持是重要的资源。既往研究表明,夜班医务人员之间的沟通,以及家人与夜班医务人员的沟通,对提高“以患者为中心”的医患关系作用较大^[17-18]。复杂的工作内容和严重的病患诊治均可能增加医生的职业耗竭,除了同伴支持能减轻焦虑、紧张和自责等情绪外,医院领导和科室领导对医生的支持也是重要的有利因素^[19]。

本研究存在以下不足之处:第一,为降低交叉感染风险,本研究的调查方式为电话访谈,缺少对发热门诊及休息场所的现场深入调查。第二,为切实保证医务人员隐私,本研究访谈记录均采用匿名的书写记录,无录音记录,部分资料可能记录不够详尽。第三,在研究分析中,由于研究结果的时效性,未采用定性研究相关软件进行分析。

综上,本研究通过对新冠肺炎疫情期间北京协和医院首批发热门诊医务人员进行定性访谈,探讨医务人员对工作的主观感受和建议,贴近医务人员需求,可为后期发热门诊及时调整工作内容和形式提供依据,并为全球抗疫提供经验。

参 考 文 献

[1] 姜彤,贾晓明. 青少年多次丧失哀伤反应的定性研究 [J]. 中国心理卫生杂志, 2015, 29: 838-842.
 [2] https://voice.baidu.com/act/newpneumonia/newpneumonia/?from=osari_pc_3.
 [3] 梁子敬,赖荣德. SARS 卫生防疫回顾分析与经验教训 [A]. 第七届(广州)国际人道救援医学年会暨首届全

国急救与灾难救援高峰论坛论文集: 244-251.
 [4] Sijia T, Nan H, Jing L, et al. Characteristics of COVID-19 infection in Beijing [J]. J Infect, 2020, 80: 401-406.
 [5] Johnstone MJ. Nursing and justice as a basic human need [J]. Nurs Philos, 2011, 12: 34-44.
 [6] Duan Y, Wei J, Geng W, et al. The effect of short-term use of benzodiazepines on cognitive function of major depressive disorder patients being treated with antidepressants [J]. J Affect Disord, 2019, 256: 1-7.
 [7] Wang LR, Kim SH, Baek SS. Effects of treadmill exercise on the anxiety-like behavior through modulation of GSK3 β / β -catenin signaling in the maternal separation rat pup [J]. J Exerc Rehabil, 2019, 15: 206-212.
 [8] Hong X, Currier GW, Zhao XH, et al. Posttraumatic stress disorder in convalescent severe acute respiratory syndrome patients: a 4-year follow-up study [J]. Gen Hosp Psychiatry, 2009, 31: 546-554.
 [9] Shi Y, Guo H, Zhang S, et al. Impact of workplace incivility against new nurses on job burn-out: a cross-sectional study in China [J]. BMJ Open, 2018, 8: e020461.
 [10] Vyas K, Delaney E, Webb-Murphy J, et al. Psychological impact of deploying in support of the U. S response to Ebola: a systematic review and meta-analysis of past outbreaks [J]. Mil Med, 2016, 118: E1515-E1531.
 [11] Khalid I, Khalid T, Qabajah M, et al. Healthcare worker emotions, perceived stressors and coping strategies during a MERS-CoV outbreak [J]. Clin Med Res, 2016, 14: 7-14.
 [12] Nickell LA, Crighton EJ, Tracy CS, et al. Psychosocial effects of SARS on hospital staff: survey of a large tertiary care institution [J]. CMAJ, 2004, 170: 811.
 [13] 王发强,许建阳,刘庆安,等. 抗击 SARS 一线医务人员心理健康调查与干预 [J]. 中华医院感染学杂志, 2003, 13: 1066.
 [14] 曹锦亚,史丽丽,赵晓晖,等. 职业化医患关系技术(巴林特小组工作)培训需求和推广方向研究 [J]. 中华医学教育杂志, 2014, 34: 119-122.
 [15] 王萍. SARS 治疗一线医护人员心理健康状况调查及危机干预模式构建的研究 [D]. 西安: 第四军医大学, 2005: 2-3.
 [16] 魏镜,孙晖. 新型冠状病毒肺炎疫情中各类人员心理防护协和实用手册 [M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2020: 1-5.
 [17] Khan A, Rogers JE, Melvin P, et al. Physician and nurse nighttime communication and parents' hospital experience. Pediatrics [J]. 2015, 136: e1249-e1258.
 [18] Fisher MJ, Broome ME. Parent-provider communication during hospitalization [J]. J Pediatr Nurs, 2011, 26: 58-69.
 [19] Heiss K, Clifton M. The unmeasured quality metric: burn out and the second victim syndrome in healthcare [J]. Semin Pediatr Surg, 2019, 28: 189-194.

(收稿日期: 2020-02-24)