

- 响因素调查 [J]. 中国妇幼保健, 2017, 32 (20): 5109-5112.
- [3] 杨静, 黎海红, 黄翔, 等. 广西制糖行业女工月经情况及影响因素 [J]. 职业与健康, 2019, 35 (18): 2461-2464, 2468.
- [4] 凌颖蕾, 谢彧洋, 卢玲, 等. 2017 年北京市丰台区环卫道路清扫女工生殖健康状况调查 [J]. 职业与健康, 2019, 35 (3): 408-410, 413.
- [5] 张伟涛, 张建国, 孙利文, 等. 2017 年北京市怀柔区环卫女工健康状况调查 [J]. 职业与健康, 2018, 34 (13): 1740-1744.
- [6] 凌颖蕾, 梅良英, 卫婷婷, 等. 从事行政管理工作女职工生殖健康调查分析 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2018, 36 (4): 288-291.
- [7] 王容侠, 俞文兰, 张昌军, 等. 十堰市服务行业女职工生殖健康状况与影响因素分析 [J]. 中国工业医学杂志, 2019, 32 (4): 269-271.
- [8] 余朝霞, 袁丹, 周湘军, 等. 某汽车制造业女职工生殖健康现状及影响因素分析 [J]. 中国职业医学, 2020, 47 (6): 671-675.
- [9] 王凯莉, 张敏, 曾小虹, 等. 女性大学生痛经状况及影响因素的研究进展 [J]. 中国当代医药, 2020, 27 (31): 26-29.
- [10] 邢再玲, 俞文兰, 徐茗, 等. 中国九个典型行业女职工月经异常状况及影响因素分析 [J]. 中国工业医学杂志, 2019, 32 (4): 245-248.
- [11] 黄晓聪. 职业亚健康之下肢静脉曲张 [J]. 中南药学 (用药与健康), 2017, 33 (12): 86-87.
- [12] 李新风, 刘霞, 宋芳, 等. 乌鲁木齐市石油化工行业女工月经异常现状与影响因素 [J]. 职业与健康, 2019, 35 (12): 1613-1616.
- [13] 葛晓梅. 噪声对育龄期纺织女工月经及生殖结局的影响 [J]. 中国工业医学杂志, 2016, 29 (1): 66.

(收稿日期: 2022-10-18; 修回日期: 2022-12-12)

117 名化疗药物调配人员心理弹性与焦虑现状及其相关分析

Current situation and correlation analysis of psychological resilience and anxiety in 117 chemotherapy drug dispensing personnel

赵许杰, 鲍慧玲, 宋春泉, 马学玉

(青岛市中心医院, 山东 青岛 266042)

摘要: 采用心理弹性量表 (CD-RISC)、焦虑自评量表 (SAS) 对青岛市 9 家医疗机构 117 名静脉用药调配中心 (PIVAS) 化疗药物调配人员进行心理弹性与焦虑现状问卷调查。结果显示, 调查对象心理弹性得分 (63.581 ± 18.335) 分, 其中坚韧性、自强性、乐观性三个维度得分分别为 (30.752 ± 10.361)、(22.111 ± 6.256)、(10.718 ± 2.791) 分; 心理弹性得分在性别、月收入满足家庭支出方面差异有统计学意义, 文化程度在自强性维度方面差异有统计学意义。化疗药物调配人员 SAS 得分 (43.857 ± 10.679) 分, 未达到焦虑状态, 但高于全国常模水平, 焦虑得分在月收入满足家庭支出、家庭健康压力来源方面差异有统计学意义。Pearson 分析显示, 焦虑与心理弹性呈负相关, 心理弹性水平越高焦虑程度越低。

关键词: 化疗药物调配人员; 心理弹性; 焦虑

中图分类号: R395.6 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2023)02-0169-04

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2023.02.021

静脉用药调配中心 (PIVAS) 是医疗机构为患者提供静脉用药集中调配的专业技术服务部门, 是医院化疗药物集中调配的场所^[1]。前期调查发现, PIVAS

工作人员在正常职业防护条件调配化疗药物时存在焦虑状态^[2]。心理弹性可以帮助个体改善、缓冲压力所带来的负面影响, 在压力与焦虑症状的关系中起部分中介作用, 心理弹性是焦虑症状的保护性因素^[3]。本研究旨在分析 PIVAS 化疗药物调配人员的心理弹性与焦虑状况及其相关性, 为改善该职业群体执业环境提供客观依据。

1 对象与方法

1.1 对象 采用整群抽样方法, 选取青岛市 4 家三级甲等医院、4 家三级乙等医院、1 家二级甲等医院的 117 名 PIVAS 化疗药物调配人员作为研究对象。纳入标准: (1) 从事化疗药物集中调配工龄 ≥ 1 年; (2) 身体健康, 未罹患重大疾病; (3) 经过专业的 PIVAS 化疗药物调配培训。所有调查对象均知情同意。本研究获得青岛市中心医院医学伦理委员会审查批准。

1.2 方法

1.2.1 一般资料调查 包括劳动关系、性别、年龄、宗教信仰、文化程度、职称、专业工龄、婚姻状况、居住情况、家庭健康压力来源和经济情况等。

1.2.2 焦虑自评量表 (self-rating anxiety scale, SAS) 评分 以 Zung 编制的量表为基础^[4], 包括 20

基金项目: 青岛市卫生健康委政策研究课题——医护人员职业卫生防护自律模式构建与策略研究

作者简介: 赵许杰 (1988—), 女, 硕士, 主管药师, 研究方向: 静脉用药集中调配质量管理。

通信作者: 马学玉, 主任医师, E-mail: mxymjc@163.com

个自评项目,根据最近 1 周症状出现的频度,即“没有或很少”、“有时”、“大部分时间”、“绝大部分或全部时间”按 1—4 级评分。SAS 标准分的分界值为 50 分,得分越高说明心理焦虑水平越严重^[4]。该量表 Cronbach's α 系数为 0.92。

1.2.3 心理弹性量表 (connor-Davidson resilience scale, CD-RISC) 评分 该量表由 Xiao 等^[5]翻译,用于描述个体过去 1 个月内的心理感受,共 25 个自评项目,包括坚韧性、自强性、乐观性三个维度。量表每个条目从“从来不”至“一直如此”采用 0—4 级评分法,满分 100 分,得分越高说明心理弹性水平越高。量表 Cronbach's α 系数为 0.95^[6]。

1.3 质量控制 调查采用在线调查平台问卷星对一般资料、SAS、CD-RISC 进行调查,为科学判断数据的有效性,剔除逻辑错误及存在明显复制现象的无效答卷。

1.4 统计分析 通过在线调查平台直接导出问卷数据,由双人录入,采用 SPSS 25.0 软件进行数据统计分析。调查对象量表得分采用 $\bar{x} \pm s$ 描述,组间比较采

用配对 t 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ (双侧)。心理弹性总分及各维度与焦虑的相关性采用 Pearson 相关分析。

2 结果

2.1 一般情况 117 名化疗药物调配人员劳动关系以在编为主 (64.10%),女性居多 (90.60%),文化程度本科占 79.49%,初级职称占 58.97%,专业工龄 >5~10 年者占 38.46%,已婚已育者占 69.23%,月收入能够满足家庭支出者占 55.56%,住行方面成为家庭经济压力的主要来源 (36.75%)。详见表 1。

2.2 CD-RISC 得分 117 名 PIVAS 化疗药物调配人员心理弹性得分 (63.581 ± 18.335) 分,属中等水平;坚韧性、自强性、乐观性维度得分分别为 (30.752 ± 10.361)、(22.111 ± 6.256)、(10.718 ± 2.791) 分。 t 检验和方差分析显示,化疗药物调配人员心理弹性得分在性别、月收入满足家庭支出方面差异有统计学意义 ($P<0.05$),文化程度在自强性维度上差异有统计学意义 ($P<0.01$)。详见表 1。

表 1 117 名化疗药物调配人员心理弹性水平分析

项目	人数	心理弹性			坚韧性			自强性			乐观性		
		$\bar{x} \pm s$	t/F	P	$\bar{x} \pm s$	t/F	P	$\bar{x} \pm s$	t/F	P	$\bar{x} \pm s$	t/F	P
劳动关系			0.381	0.704		0.382	0.703		0.728	0.468		-0.540	0.590
在编	75	64.067±17.531			31.027±9.976			22.427±6.036			10.613±2.701		
社培	42	62.714±19.880			30.262±11.123			21.548±6.667			10.905±2.970		
性别			2.520	0.013		2.459	0.015		2.527	0.013		1.729	0.087
男	11	76.545±13.133			37.909±7.752			26.545±4.547			12.091±1.814		
女	106	62.236±18.318			30.009±10.341			21.651±6.244			10.575±2.842		
年龄(岁)			0.698	0.555		0.960	0.414		0.593	0.621		0.503	0.681
>20~30	43	61.628±21.189			29.465±11.881			21.349±7.161			10.814±3.096		
>30~40	50	63.220±16.428			30.400±9.103			22.380±5.879			10.440±2.659		
>40~50	20	66.900±16.254			33.500±9.633			22.450±5.196			10.950±2.481		
>50	4	72.500±19.891			35.250±11.413			25.250±6.021			12.000±2.944		
文化程度			3.038	0.052		2.303	0.105		4.880	0.009		0.988	0.375
大专	19	54.421±21.279			26.158±12.221			18.368±7.041			9.895±2.685		
本科	93	65.161±17.421			31.591±9.873			22.688±5.868			10.882±2.777		
硕士及以上	5	69.000±15.427			32.600±8.820			25.600±5.505			10.800±3.493		
职称			0.755	0.522		0.826	0.482		1.064	0.367		0.167	0.919
初级	69	61.551±19.422			29.623±10.800			21.261±6.646			10.667±2.929		
中级	41	66.098±15.904			32.146±9.441			23.268±5.348			10.683±2.514		
高级	7	69.667±22.187			34.667±11.725			23.500±7.314			11.500±3.564		
专业工龄(年)			1.728	0.149		1.681	0.159		1.603	0.178		1.093	0.364
<3	22	60.091±20.674			28.409±11.927			21.273±7.153			10.409±2.576		
3~5	9	59.111±18.543			29.000±10.100			20.111±6.412			10.000±3.000		
>5~10	45	63.711±18.341			30.778±9.934			22.111±6.293			10.822±3.062		
>10~20	31	62.839±16.440			30.484±9.919			21.871±5.566			10.484±2.336		
>20	10	77.000±15.253			38.200±8.496			26.500±4.927			12.300±3.020		

续表

项目	人数	心理弹性			坚韧性			自强性			乐观性		
		$\bar{x} \pm s$	t/F	P	$\bar{x} \pm s$	t/F	P	$\bar{x} \pm s$	t/F	P	$\bar{x} \pm s$	t/F	P
宗教信仰			0.202	0.840		0.196	0.845		0.604	0.547		-0.751	0.454
无	113	63.646±18.582			30.788±10.458			22.177±6.338			10.681±2.820		
有	4	61.750±10.145			29.750±8.139			20.250±2.986			11.750±1.708		
婚姻状况			1.119	0.344		1.248	0.296		1.527	0.211		0.925	0.431
未婚	25	58.160±23.825			27.720±13.399			20.040±8.054			10.400±3.149		
已婚未育	10	62.100±15.322			28.500±7.863			22.600±6.041			11.000±2.749		
已婚已育	81	65.296±16.634			31.963±9.478			22.605±5.565			10.728±2.683		
离异	1	75.000			31.000			29.000			15.000		
居住情况			1.607	0.177		1.707	0.153		1.342	0.259		0.889	0.473
独居	14	53.357±18.320			24.786±9.862			18.857±7.124			9.714±2.199		
与配偶同居	54	65.815±16.053			32.148±9.081			22.741±5.600			10.926±2.425		
与父母同居	16	64.688±25.226			31.125±14.113			22.375±8.188			11.188±3.692		
与子女同居	13	67.846±19.710			33.077±11.672			23.615±6.436			11.154±3.412		
与父母子女同居	20	61.050±15.646			29.350±8.821			21.500±5.166			10.200±2.876		
家庭健康压力来源			1.126	0.348		0.910	0.461		1.597	0.180		0.547	0.701
父母	57	63.421±19.167			31.000±10.855			21.702±6.456			10.719±2.769		
配偶	4	80.250±11.673			37.750±6.131			28.500±4.726			14.000±2.449		
子女	34	60.500±14.374			28.794±7.659			21.588±5.355			10.118±2.772		
无	22	65.727±21.446			31.864±12.815			22.818±6.898			11.045±2.627		
月收入满足家庭支出			2.767	0.007		2.538	0.012		2.810	0.006		2.403	0.018
是	65	67.662±17.972			32.877±10.295			23.523±6.047			11.262±2.630		
否	52	58.481±17.651			28.096±9.910			20.346±6.116			10.038±2.863		
家庭经济压力来源			1.545	0.207		1.112	0.348		1.674	0.177		2.569	0.058
住行	43	67.023±18.607			32.721±10.070			23.302±6.293			11.000±3.078		
教育	39	63.846±17.302			30.692±10.167			22.359±5.738			10.795±2.677		
医疗	10	54.800±12.968			26.900±7.578			18.300±4.855			9.600±2.066		
衣食	14	59.857±23.553			28.929±13.100			20.500±8.122			10.429±3.180		
无	11	61.909±16.873			29.091±10.606			22.091±5.576			10.727±2.149		

2.3 SAS 得分 117 名化疗药物调配人员 SAS 得分 (43.857±10.679) 分。总分 ≥ 50 分者 29 人, 占 24.79%, 其中轻度焦虑 19 人 (16.24%)、中度 9 人 (7.69%)、重度 1 人 (0.85%)。分析显示, 月收入满足家庭支出、家庭健康压力来源方面差异有统计学意义 ($P<0.05$)。详见表 2。

2.4 焦虑与心理弹性的相关性 Pearson 相关分析显示, 117 名化疗药物调配人员焦虑总分与心理弹性总分及坚韧性、自强性、乐观性三个维度之间呈负相关, 相关系数 (r) 分别为 -0.414, -0.338, -0.445, -0.466, 差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。

3 讨论

心理弹性是指个体在压力环境之下通过自我努力达到良好适应的过程, 常用良好适应、应对和抗压力等表达^[7]。随着我国整体癌症粗发病率的持续上

升^[8]以及日间化疗病房的普及^[9], 使 PIVAS 化疗药物调配工作量增加、工作风险提高, 无形中增加了医务人员心理压力, 导致心理弹性水平降低。本调查显示, PIVAS 化疗药物调配人员心理弹性得分处于中等水平, 并在性别、月收入满足家庭支出方面差异有统计学意义。男性心理弹性水平明显高于女性, 可能与女性自身的生理特性及身份的多样性相关。月收入可以满足家庭支出者因工作满意度高, 容易获得工作成就感, 家庭收支平衡, 心理负担小, 主观幸福感强^[10], 故而心理健康弹性水平较高, 可从容应对压力环境。

本调查显示化疗药物调配人员出现焦虑者占 24.79%, SAS 得分 (43.857±10.679) 分, 未达焦虑状态。SAS 得分在月收入满足家庭支出、家庭健康压力来源方面差异有统计学意义。Pearson 相关分析显示, 化疗药物调配人员的心理弹性与焦虑呈负相关,

表 2 117 名化疗药物调配人员焦虑状况分析

项目	人数	SAS 得分			项目	人数	SAS 得分		
		$\bar{x} \pm s$	t/F	P			$\bar{x} \pm s$	t/F	P
劳动关系			0.845	0.400	婚姻状况			0.190	0.903
在编	75	44.433±11.658			未婚	25	43.750±9.696		
社培	42	42.827±8.700			已婚未育	10	41.625±11.056		
性别			-0.738	0.462	已婚已育	81	44.198±11.072		
男	11	41.591±14.395			离异	1	41.250		
女	106	44.092±10.280			居住情况			1.728	0.149
年龄(岁)			0.697	0.556	独居	14	47.411±9.762		
>20~30	43	43.953±9.955			与配偶同居	54	42.616±11.511		
>30~40	50	45.000±11.718			与父母同居	16	39.609±8.288		
>40~50	20	41.688±9.339			与子女同居	13	46.538±7.485		
>50	4	39.375±12.141			与父母子女同居	20	46.375±11.463		
文化程度			0.466	0.629	家庭健康压力来源			2.976	0.035
大专	19	45.461±9.365			父母	57	42.544±9.300		
本科	93	43.710±11.080			配偶	4	32.500±6.693		
硕士及以上	5	40.500±7.886			子女	34	47.059±11.171		
职称			0.795	0.499	无	22	44.375±12.276		
初级	69	44.819±10.443			月收入满足家庭支出			-2.553	0.012
中级	41	43.079±11.044			是	65	41.654±9.853		
高级	7	38.333±11.502			否	52	46.611±11.121		
工龄(年)			2.205	0.073	家庭经济压力来源			0.887	0.474
<3	22	41.818±8.709			住行	43	42.907±10.361		
3~5	9	48.750±10.174			教育	39	43.846±10.834		
>5~10	45	44.389±9.888			医疗	10	47.500±10.639		
>10~20	31	45.524±12.989			衣食	14	41.339±7.427		
>20	10	36.375±7.299			无	11	47.500±14.556		
宗教信仰			-0.514	0.608					
无	113	43.761±10.729							
有	4	46.563±10.123							

心理弹性水平越高、焦虑程度越低。提示医疗机构应加强 PIVAS 化疗药物调配人员的心理弹性锻炼, 提高其心理弹性水平, 避免焦虑发生。

参考文献

- [1] 刘艳. 静脉用药集中调配中心化疗药物集中配制的管理 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8 (30): 189-190.
- [2] 鲍慧玲, 乔蕾, 赵许杰. 某医院细胞毒性药物调配人员焦虑状况及其影响因素分析 [J]. 中国工业医学杂志, 2019, 32 (6): 480-481.
- [3] Liu WJ, Zhou L, Wang XQ, *et al.* Mediating role of resilience in relationship between negative life events and depression among Chinese adolescents [J]. Archives of Psychiatric Nursing, 2019, 33 (6): 116-122.
- [4] 《中国心理卫生杂志》编辑部. 心理卫生评定量表手册 [J]. 中国心理卫生杂志, 1993, 7 (增刊): 235-237.
- [5] Xiao N, Zhang JX. Factor analysis and psychometric evaluation of connor-Davidson resilience scale (CD-RISC) with Chinese people [J]. Social Behavior and Personality, 2007, 35 (1): 19-30.
- [6] 卢樟秀, 吴大兴, 徐鑫, 等. 心理弹性量表中文版在医学生中的信效度检验 [J]. 中国健康心理学杂志, 2016, 24 (8): 1209-1212.
- [7] 畅相韦. 心理弹性概念研究综述 [J]. 四川职业技术学院学报, 2014, 24 (1): 88-90.
- [8] Zheng RS, Zhang SW, Zeng HM, *et al.* Cancer incidence and mortality in China, 2016 [J]. Journal of the National Cancer Center, 2022, 2 (1): 1-9.
- [9] 张小涛, 李晓, 王玉, 等. 青岛日间诊疗模式的探索与实践 [J]. 中国医学前沿杂志 (电子版), 2021, 13 (5): 9-11.
- [10] 袁浩, 马丹. 社会质量视野下的主观幸福感——基于上海的经验研究 [J]. 吉林大学社会科学学报, 2011, 51 (4): 138-145.

(收稿日期: 2022-11-23)