的趋势,ALT、血压异常率较对照组增加,但差异无统计学意义,提示 Wi-Fi 测试工位低功率微波辐射对人体的外周血细胞及肝脏和心血管系统可能会产生影响。企业应对 Wi-Fi 测试工位采取防护措施,在满足工艺需求前提下,对 Wi-Fi 测试工位做好屏蔽;控制工人接触时间;为长时间、近距离操作的作业人员配备微波辐射防护用品,如防护服、防护眼镜等[1];

定期组织接触微波辐射工人进行职业健康体检,发现职业禁忌证、职业病病人及时调离作业岗位,以保护劳动者健康。 参考文献·

[1] 刘虎,宁宇,侯旭剑.微波辐射对海上作业人员的健康影响 [J].中国工业医学杂志,2017,30(5):351-353.

# 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

Study on psychological status and its influence factor in cytotoxic drug dispensing personnels of a hospital 鲍慧玲, 乔蕾, 赵许杰

(青岛市中心医院,山东青岛 266000)

摘要:应用改良版《焦虑自评量表》,对某医院调配细胞毒性药物人员进行问卷调查。药护人员在正常职业防护条件下调配细胞毒性药物时存在焦虑状态,虽然经过专业的培训与职业防护,但是对细胞毒性药物的调配承受能力有限,健康心理状态下调配细胞毒性药物的工作量为 23 袋/0.5 h。建议合理完善职业引导与工作量化安排。

关键词:细胞毒性药物;药护人员;焦虑自评量表中图分类号:R395.6 文献标识码:B 文章编号:1002-221X(2019)06-0480-02

DOI: 10. 13631/j. cnki. zggvvx. 2019. 06. 020

化疗是恶性肿瘤的主要治疗手段,且多数是通过静脉输注细胞毒性药物,其调配质量与治疗效果、不良反应密切相关。因药物的特殊性,容易增加调配人员的心理压力。本研究针对本院细胞毒性药物调配人员进行焦虑自评分析,总结细胞毒性药物调配的最佳工作量及药护人员的心理状态,以保证药护工作人员的心理健康,促进临床用药安全和效能。

# 1 对象与方法

## 1.1 对象

调查对象为我院 2018 年 3—6 月从事细胞毒性药物调配的 药护人员 572 人,其中女性 569 名、男性 3 名,年龄 (28±5.6)岁,受教育程度为大专 197 人、本科 373 人、研究生 2人,从事细胞毒性药物调配工作 2~11 年,且通过细胞毒性药物调配标准的培训考核,日常心理状况测评为健康。所有调查对象均签署知情同意书。

# 1.2 方法

共发放问卷 1 258 份,回收有效问卷 1 247 份,有效应答率 99.13%。其中 2018 年 3—4 月发放 572 份《焦虑自评量表》<sup>[1]</sup>及 562 份《焦虑状况影响因素分析表》,确定调配细胞毒性药物人员有无暂时的焦虑情绪及主要影响因素;5—6 月根据调查确定的主要影响因素,设计改良版《焦虑自评量表》,调查我院从事细胞毒性药物调配周工作量≥100 袋的科

收稿日期: 2019-04-28; **修回日期**: 2019-10-08 作者简介: 鲍慧玲 (1968—), 女,副主任护师,从事静脉药物调 配管理工作。 室, 回收问卷113份。

《焦虑自评量表》包括 20 个项目,焦虑影响因素主要包括性别、身体健康状况、受教育程度、情绪敏感度、对职业防护的可信度、0.5 h 内调配药物的数量、工作操作流程的适应性、家庭环境。改良版的《焦虑自评量表》依据临床用药规律,参考我院近期细胞毒性药物的调配数量,参照细胞毒性药物安全操作核心内容<sup>[2]</sup>设置调查前提,自评每 0.5 h 调配细胞毒性药物的工作量分别为 10、15、20、25、30、35 袋时的心理状态,药品差异忽略不计。

调查问卷的效度检验已经本院专家认定,超过 90%的人员满意,信度检验采用 Cronbach's α 系数进行评价,各量表的 Cronbach's α 系数为 0.623~0.874,表明问卷具有较好的稳定性和一致性。

# 1.3 质量控制

调查问卷由经过统一培训的调研员一对一询问,讲解调查目的及意义,尽量避免干扰因素,及时回收复核并进行逻辑查错;剔除存在逻辑错误及呈明显复制的无效答卷。

## 1.4 统计分析

数据由 2 名人员录入,采用 SPSS. 19 软件进行数据统计分析。对影响因素结果进行列联表卡方检验分析,对《焦虑自评量表》(改良版)结果进行模型拟合度分析。

#### 2 结果

本次调查>50 分即有焦虑情绪的问卷共 114 份,占 19.93%。将《焦虑自评量表》得分与各调查因素得分进行列联表卡方检验分析。由表 1 可见,身体健康状况、情绪敏感度、家庭环境、对职业防护的可信度、调配药物的数量为医护人员焦虑的主要影响因素,性别、受教育程度、工作操作流程的适应性差异无统计学意义。

调配药物的数量对焦虑影响具有统计学意义,依据《焦虑自评量表》,拟合度最佳的三次方程  $Y = -2.708X + 0.177X^2 -0.002X^3 + 41.758$ ,  $R^2 = 0.997$ ;可得焦虑自评平均为 50 分时,每组 0.5 h 配置数量为 23 袋。见表 2。

# 3 讨论

本调查结果显示,细胞毒性药物调配的药护人员可产生 短暂的调配焦虑情绪。主要影响因素包括以下几个方面:(1)

表 1 毒性药物调配人员焦虑状况影响因素

影响因素	P值
性别	0. 124
身体健康状况	0. 022
受教育程度	0. 086
情绪敏感度	0. 016
对职业防护的可信度	0. 010
调配药物的数量(>30袋)	0. 007
工作操作流程适应性	0. 067
家庭环境	0. 030

表 2 《焦虑自评量表》(改良版)模型汇总和参数估计值

方程	模型汇总		参数估计值			
	$R^2$	Sig.	常数	b1	b2	b3
线性	0. 969	0.000	17. 105	1. 395		
对数	0.865	0.001	-56. 635	35. 173		
二次	0. 974	0.000	4. 664	2. 382	-0.016	
三次	0. 997	0.000	41. 758	-2.708	0. 177	-0.002
幂	0.899	0.000	6. 099	0.672		
指数	0. 968	0.000	25. 489	0.026		

调配细胞毒性药物数量。细胞毒性药物临床治疗的时效性与 连续性要求调配工作按时按需保证质量,药物调配数量大会

增加工作压力,使工作人员产生职业紧张。(2) 药护人员对调配细胞毒性药物职业防护的信任度。细胞毒性药物具有基因毒性、致癌性、诱变性、致畸性,虽然专业的调配环境、标准的操作规范能够减少或避免细胞毒性药物所致职业危害<sup>[3]</sup>,但是药护人员职业防护的信任度有待提高。(3) 工作人员情绪敏感度。(4) 家庭环境及成员的关怀理解。(5) 药护人员长时间、高强度的低头作业易导致颈部和背部肌肉骨骼疾患等机体不适。

通过《焦虑自评量表》(改良版)的初步调查,经过正规培训的药护人员在正常心理状态及职业防护下,目前每 0.5 h 调配细胞毒性药物的工作量以 23 袋为宜;同时,药护人员对于职业防护的信任度以及调配工作量的承受力还有待进一步研究。建议在安排调配工作前,应充分考虑药护人员的个体特征、心理状态,合理安排班次,保证调配人员在良好的情绪状况下工作,进而保证用药质量,更好地为患者服务。

# 参考文献:

- [1] 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册 [M]. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999: 235-237.
- [2] 刘新春, 米文杰, 王锦宏. 静脉用药调配中心(室) 教程[M]上海: 复旦大学出版社, 2014: 272-275.
- [3] 刘桂萍, 聂淑芬. 建立细胞毒性药物静脉配置中心对肿瘤专科医院发展的意义 [J]. 长江大学学报, 2014, 11 (9): 85-87.

# 38 例职业性铅中毒患者血铅与血糖、血脂的相关性分析

Analysis on relationship between levels of blood lead and blood glucose or blood lipid in 38 cases of occupational lead poisoning patients

王秀芳,赵红宇,冯艳慧,朱为梅,李学章,罗宇超,李磊,阮斌,吴菲(云南省第三人民医院病案统计科/职业病科,云南 昆明 650011)

摘要:选取38例职业性铅中毒患者作为观察组,另选50名非接铅作业、无糖尿病、无高脂血症者作为对照组。结果显示,观察组较对照组甘油三酯水平升高,且血铅升高和甘油三酯异常存在线性相关关系,平均每升高1mg/L的血铅会使甘油三酯水平升高1.132 mmol/L;血铅与血糖异常无显著相关性,血铅升高会导致血脂异常。提示相关部门应加强对高危人群的监控,定期体检,预防相关疾病的发生。

关键词: 血铅; 血糖; 血脂; 相关分析

中图分类号: R135.11 文献标识码: B

文章编号:1002-221X(2019)06-0481-02

DOI: 10. 13631/j. cnki. zggyyx. 2019. 06. 021

微量元素会影响人体血脂、血糖的代谢,本文旨在探讨 慢性铅中毒患者血铅升高对血糖、血脂可能产生的影响,为

收稿日期: 2019-04-21; 修回日期: 2019-06-24

基金项目:云南省医疗卫生单位内设研究机构科研项目(编号:2016NS334)

作者简介: 王秀芳 (1987—), 女, 硕士, 研究方向: 职业病学。通信作者: 赵红宇, 副主任医师, E-mail: 13888910406@ 163. com。

铅中毒的预防和治疗提供参考依据。

## 1 对象与方法

# 1.1 对象

观察组为2016年云南省第三人民医院职业病科诊断为职业性铅中毒的38例患者。其中男37例、女1例,年龄20~55(39.87±10.34)岁。对照组为2017年住院的50例无铅接触史、无糖尿病、无高脂血症且自愿配合采集血液样本并接受问卷调查的患者。男45例、女5例,年龄(42.28±7.31)岁,两组年龄经t检验,差异无统计学意义。

#### 1.2 方法

用石墨炉原子吸收光谱法检测血铅浓度,通过病案管理系统查询 2016 年职业性铅中毒患者第一次就诊时未经驱铅治疗的门诊血铅值,发现血铅升高后第一次住院的血糖(Glu)、血脂的实验室检查结果。同时采用问卷调查的方式收集影响铅中毒的潜在因素,提取出患者是否吸烟、饮酒的数据。血脂指标包括甘油三酯(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白(HDL)、低密度脂蛋白(LDL)。

# 1.3 统计分析