

# 肿瘤专科医院静脉药物配置中心工作人员抗肿瘤药物的知信行调查

福建省肿瘤医院 福建医科大学附属肿瘤医院静配中心（福州 350014） 王惠婷 陈凤莲 陈秀英

【关键词】抗肿瘤药物；职业暴露；用药安全；调查

【中图分类号】R364.1<sup>+</sup>5 【文献标识码】B 【文章编号】1002-2600(2020)05-0143-02

在肿瘤患者的治疗过程中，由于抗肿瘤药物对细胞的非选择性作用机制，会同时攻击癌细胞和健康细胞，对接触药物的医务人员的健康产生不利影响，引起生殖、遗传等问题<sup>[1]</sup>。目前对静脉药物配置中心（PIVAS）药师、护士关于抗肿瘤药物的知识的调查较多<sup>[2]</sup>，而对于实习人员、后勤工作人员等其他职业性接触抗肿瘤药物的高危人群的相关调查较少。本研究旨在通过调查了解肿瘤专科医院PIVAS工作人员对抗肿瘤药物相关知识的了解情况及存在的问题，为制定相应整改措施，促进抗肿瘤药物的安全处理和减少职业暴露提供科学依据。

## 1 对象与方法

**1.1 对象：**选择2018年8月至2019年8月我院PIVAS工作人员86例，其中男14例，女72例，年龄20~58岁，平均年龄（33.52±9.08）岁；86例工作人员中药师30例、配药护士26例、取药护士10例、后勤人员10例、实习药师10例。学历从小学到硕士，学历水平较低的均为后勤工作人员。一半的工作人员接触抗肿瘤药物年限在10年以上，配药护士的工作年限和接触化疗药年限均在10年以上。

## 1.2 方法：

1.2.1 调查工具：参考相关文献，最终问卷的主要内容分为以下几个模块：1）年龄和工作经验等

基本信息；2）接触抗肿瘤药物的程度，如频率和持续时间；3）抗肿瘤药物风险的知识；4）个人对肿瘤药物污染的风险感知；5）关于抗肿瘤药物的前期培训；6）手卫生规范和手套的使用情况。

1.2.2 调查方法：调查问卷分4个途径发放：1）由本文作者在科务会发放问卷，配药护士26份，药师30份，对于有疑问的条目给予及时解答。2）实习药师的问卷，在实习生入科室实习1至2周后发放问卷，共计10份。3）取药护士的问卷，在各科室派护士来PIVAS取静注抗肿瘤药物时一对一发放问卷，共计发放10份。以上四类人员在发放问卷时均做好解释工作，保证问卷仅用于研究，并确保隐私。4）PIVAS中后勤工作人员的问卷，考虑他们的文化程度，采取一对一逐条解释，结合通俗语言，让其明白后再作答，共发放问卷10份。本次调查共回收问卷86份，有效问卷86份，有效率为100%。

**1.3 统计学分析：**采用SPSS 19.0统计软件。计数资料行 $\chi^2$ 检验，等级资料行秩和检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 对暴露风险和工作实践知识的认识情况：**不同工作性质的人员对暴露风险和工作实践知识的认识情况对比分析差异有统计学意义（ $Z=62.069$ ，

$P < 0.05$ ), 药师及护士对暴露风险和工作实践知识的认识情况明显优于实习药师及后勤人员。见表 1。

表 1 工作人员对暴露风险和工作实践知识的认识情况评分比较 (例)

工作性质	例数	认知情况		
		优秀	合格	不合格
药师	30	24	6	0
配药护士	26	26	0	0
取药护士	10	10	0	0
后勤人员	10	1	3	6
实习药师	10	0	4	6

**2.2 对抗肿瘤药物培训及防护措施执行情况:** 药师及护士的在岗抗肿瘤药物的健康和安全管理培训情况明显优于实习药师及后勤人员, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 药师及护士的防护措施执行情况明显优于实习药师及后勤人员, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 工作人员对抗肿瘤药物培训及防护措施执行情况比较 (%)

工作性质	例数	在岗抗肿瘤药物的健康和安全管理培训率	戴手套执行合格率	手卫生执行合格率
药师	30	86.67 (26/30)	76.67 (23/30)	76.67 (23/30)
配药护士	26	100 (26/26)	88.46 (23/26)	88.46 (23/26)
取药护士	10	100 (10/10)	80.00 (10/10)	80.00 (10/10)
后勤人员	10	0 (0/10)	30.00 (3/10)	40.00 (4/10)
实习药师	10	0 (0/10)	20.00 (2/10)	0 (0/10)
$\chi^2$ 值		68.769	29.157	36.596
$P$ 值		0.000	0.000	0.000

### 3 讨论

目前学术界对于接触抗肿瘤药物防护的相关研究主要是针对护士及临床药师展开的<sup>[3]</sup>, 而对于同样能够接触到抗肿瘤药物的实习人员、后勤工作人员等的研究则较小; 鉴于这些人员也是职业性接触抗肿瘤药物的高危人群, 其接触抗肿瘤药物风险的相关知识水平及依从性问题也至关重要。

本文结果表明, PIVAS 不同工作性质人员对暴露风险和工作实践知识的认识情况不同, 实习人员及后勤工作人员在抗肿瘤药物职业暴露风险知识和现场实践的相关问题的回答不佳, 这两种工作类别对抗肿瘤药物暴露的风险及危险的认识明显不足, 同时实习人员及后勤工作人员对接触抗肿瘤药

物的防护措施执行率也明显较低。分析认为这与药师、护士是被要求直接接触抗肿瘤药物的工作类别, 对于接受抗肿瘤药物防护的在岗培训率较高<sup>[4]</sup>, 而实习药师和后勤工作人员均未接受过抗肿瘤药物防护在岗培训有直接关系。

本文结果提示, 需要加强所有高危医务人员使用手套及手卫生培训的重要性。这对药师来说尤其如此, 因为他们的任务是接收药品、排药和成品出仓签字, 因此经常暴露于此。尽管药师了解抗肿瘤药物相关的健康风险, 并意识到潜在的接触; 但他们仍然缺乏防护措施执行的依从性<sup>[5]</sup>。同时, 调查中发现的另一个重要问题是工作人员在戴手套工作后的洗手依从性较低。因为有研究发现手套对任何抗肿瘤药物都有渗透性, 为皮肤提供一个贮藏器的机会, 以及通过意外摄入暴露的可能性, 新指南建议每 30 分钟更换手套 1 次<sup>[6]</sup>。调查发现受访者在只是存放和排药区域而不是直接接触抗肿瘤药物时, 对戴手套和随后洗手的依从性更低。然而, 因为这些区域中任何一个都可以发现抗肿瘤药物的表面污染, 而皮肤接触是接触的主要途径, 因此在相关培训中应加强戴手套和手卫生的指导<sup>[7]</sup>。

综上所述, PIVAS 的实习人员及后勤工作人员对接触抗肿瘤药物有关的风险的认识及防护措施的执行性较差。因此, 建议提高与抗肿瘤药物相关的安全工作实践的教育范围和频率。

### 参考文献

- [1] 杨静, 鲍莉莉. 静脉配置中心抗肿瘤药物常见危害与防护工作 [J]. 中华肿瘤防治杂志, 2019, 26 (S1): 268-269.
- [2] 陈珺仪, 向美焕, 冯晓薇, 等. 静脉药物配置中心对接触抗肿瘤药物护士职业暴露的影响 [J]. 岭南急诊医学杂志, 2018, 23 (4): 391-393.
- [3] 杨琴. 静脉配置中心抗肿瘤药物的常见危害及防护对策 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16 (63): 203.
- [4] 王秀峰. 探析静脉配置中心抗肿瘤药物的常见危害及防护对策 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15 (20): 112.
- [5] 李海风, 高书萍, 霍红娟, 等. 静脉药物配置中心对细胞毒药物职业防护的调查 [J]. 河北医药, 2014, 36 (10): 1587-1588.
- [6] 郝梦琳, 边原, 周杨林, 等. 抗肿瘤药物职业暴露的研究进展 [J]. 中国新药与临床杂志, 2020, 39 (7): 385-389.
- [7] Al-Azzam S I, Awawdeh B T, Alzoubi K H, et al. Compliance with safe handling guidelines of antineoplastic drugs in Jordanian hospitals [J]. Journal of Oncology Pharmacy Practice Official Publication of the International Society of Oncology Pharmacy Practitioners, 2015, 21 (1): 3-9.