

实习护生接触抗肿瘤药物的职业防护现状调查

袁琰琴¹ 王线妮¹ 王 波² 李金清¹ 范珊红

(1 第四军医大学唐都医院整形烧伤科 陕西 西安 710038 2 第四军医大学流行病学教研室 陕西 西安 710038)

摘要 目的 :了解实习护生接触抗肿瘤药物的职业防护现状。方法 :选取 2010-2011 年在我院实习的护生 165 名 ,采用自行设计的调查问卷进行调查。结果 :实习护生接触抗肿瘤药物的相关知识的认知及职业防护行为较差。结论 :管理部门应加强实习护生的职业安全防护教育与管理 ,提高实习护生对抗肿瘤药物的职业防护的认知 ,规范职业防护行为 ,减少职业危害。
关键词 护生 ;抗肿瘤药物 ;职业防护
中图分类号 :R473.73 R136 文献标识码 :A 文章编号 :1673-6273(2012)08-1553-03

Survey on Occupational Protection Situation of Nursing Students
Vocationally Exposed to Anti-Tumor Drugs

YUAN Yan-qin¹, WANG Xian-ni¹, WANG Bo², LI Jin-qing¹, FAN Shan-hong¹

(1 Department of Burn & Plastic Surgery, Tangdu Hospital, Fourth Military Medical University, Xi'an 710038;

2 Department of Epidemiology, Fourth Military Medical University, Xi'an 710032, China)

ABSTRACT Objective: To understand the occupational protection situation of nursing students vocationally exposed to anti-tumor drugs. **Methods:** Self-designed questionnaire was used to evaluate the current occupational protection situation of 165 nursing students practicing in Tangdu Hospital from 2010-2011. **Results :** Both cognition for relative protection knowledge and occupational protection behavior were very poor in nursing students vocationally exposed to anti-tumor drugs. **Conclusion:** Hospital managers should continue to strengthen the vocational safety education and management of nursing students, and emphasize consciousness for occupational protection, standardize their occupational protection behaviors.
Key words: Nursing student; Anti-tumor drug; Occupational protection
Chinese Library Classification(CLC): R473.73, R136 **Document code:** A
Article ID:1673-6273(2012)08-1553-03

前言

随着肿瘤患病率的升高及抗肿瘤药物的不断开发 ,越来越多的肿瘤药物应用于临床治疗。抗肿瘤药物大多数是细胞毒制剂 ,具有致突变、致癌和致畸性^[1]。在杀伤癌细胞的同时,对人体的正常细胞也具有杀伤或抑制作用。刚走出大学校门进入临床实习的护生由于缺乏工作经验、技术欠熟练、缺乏相应的防护知识^[2] ,发生职业损伤的可能性更大。本调查旨在了解实习护生接触抗肿瘤药物的职业防护现状 ,为加强其对抗肿瘤药物的职业防护认知 ,提高职业防护能力提供依据。

1 对象和方法

1.1 调查对象

选择 2010 年 5 月 -2011 年 2 月在我院实习的护生 165 名 ,其中女 157 名、男 8 名 ,年龄 18-22 岁 ,平均(20±2.34)岁。165 名护生来自全国 4 个省市的 7 所护理本科、大专院校 ,其中大专生 123 名、本科生 42 名。所有护生在院实习 8 个月 ,100 %接触过抗肿瘤药物 ,了解调查目的与内容 ,知情同意。

1.2 调查方法

调查问卷根据相关文献资料自行设计。调查内容包括 ①一般资料 :包括年龄、学历、所在院校等 ;②实习护生接触抗肿瘤药物的职业防护认知及防护行为情况。内容包括是否接受过抗肿瘤药物职业防护相关知识培训、接触抗肿瘤药物对健康有哪些危害、抗肿瘤药物吸收的途径、不慎接触后的处理方法 ,如何处理医疗废弃物的相关知识掌握情况 ,及配制抗肿瘤药物的过程中使用防护用品情况、操作方法等。

1.3 统计学分析

所有数据经整理核对无误后录入数据库。应用 SPSS13.0 软件包处理数据。

2 结果

- 2.1 实习护生对抗肿瘤药物的职业防护的认知情况见表 1
- 2.2 实习护生配制抗肿瘤药物的防护行为情况见表 2

3 讨论

3.1 加强实习护生接触抗肿瘤药物职业防护重要性

抗肿瘤药物可能对接触者健康造成的不利影响 ,如骨髓抑制、白细胞下降、脱发、消化道症状、角膜损害、皮肤过敏、皮肤炎、眩晕、肝肾功能损害、细胞遗传物质染色体和 DNA 的损伤、月经异常、不良妊娠结局 ,甚至癌症^[3]。国内外研究结果表明 ,在配制抗肿瘤化疗药物过程中 ,可形成肉眼看不到的含有毒性微粒的气溶胶或气雾 ,在工作间空气或工作台表面可测到抗癌药

作者简介:袁琰琴(1974-) ,女 ,硕士研究生 ,主管护师 ,研究方向:护理管理 ,E-mail:superman98@fmmu.edu.cn
(收稿日期 2011-11-08 接受日期 2011-11-30)

表 1 实习护生对抗肿瘤药物的职业防护的认知情况(n=165,%)

Table 1 Nursing students' knowledge level of anti-tumor drug occupational protection

抗肿瘤药物相关知识 Anti-tumor drug -related knowledge	清楚 Clear	部分清楚 Some clear	不知道 Not-knowing
对健康的危害 Harms of anti-tumor drugs	120(72.7)	31(18.8)	14(8.5)
药物的吸收途径 Route of absorption of the drugs	55(33.3)	17(10.3)	93(56.4)
正确配置药物的方法 Correct ways of preparing drugs	60(36.4)	26(15.7)	79(47.9)
药物外溅后污染的处理方法 Handling drugs contamination	46(27.9)	30(18.2)	89(53.9)
皮肤、粘膜不慎接触后的处理方法 Handling skin/mucosal exposure to drugs	62(37.6)	32(19.4)	71(43.0)
处理药物医疗废弃物 Medical waste disposal	50(30.3)	29(17.6)	86(52.1)

表 2 实习护生配制抗肿瘤药物的防护行为情况(n=165,%)

Table 2 The status of protective behavior in preparing anti-tumor drugs

防护行为 Protective behavior	总是 always	有时 Sometimes	从不 Never
穿防护衣 Wearing gown	10 (6.1)	2 (1.2)	153(92.7)
戴护目镜 Wearing protective goggles	0 (0.0)	0 (0.0)	165(0.0)
戴口罩 Wearing mask	0 (0.0)	4 (2.4)	0 (0.0)
戴帽子(非护士帽) Wearing disposable cap	10 (6.1)	2 (1.2)	153(92.7)
戴双层手套 Wearing double layered gloves	63 (38.2)	15(9.1)	87 (52.7)
掰安瓿时垫纱布 Using gauze while opening amples	128(77.6)	112(67.9)	0 (0.0)
用粗针头配置药物 Using big needles to prepare drugs	53 (32.1)	112(67.9)	0 (0.0)
配药后立即洗手 Washing hands immediately	136(82.4)	29 (17.6)	0 (0.0)

物,药物可通过皮肤、呼吸道吸收到人体^[4-5]。接触抗肿瘤药物职业防护的基本原则一是工作人员尽量减少不必要的抗肿瘤药物的接触,防止药物由任何途径进入人体;二是尽量减少抗肿瘤药物对环境的污染^[6]。因此,医院应设置配制抗肿瘤药物的专用房间,在专用层流安全柜内,由专人集中完成药物配制^[7]。而目前国内许多医院尚未建立静脉药物配制中心,李春燕等^[8]对北京地区 47 家医院调查,有 39 家(83.0 %)未实行抗肿瘤药物的集中配制和供应。我院目前尚是分散管理,即各科室病房护士在准备间配置抗肿瘤药,分散管理的弊端是扩大了抗肿瘤药物的接触人群及扩散污染空间,但只要遵守抗肿瘤药物的操作规范、采取有效防护措施,潜在的危害可以避免^[9,10]。因此加强实习护生接触抗肿瘤药物的职业防护非常重要。

3.2 实习护生接触抗肿瘤药物职业防护相关知识的缺乏

配置抗肿瘤药物操作规范和程序:(1)操作前洗手,穿防护衣,戴一次性口罩、帽子,戴聚乙烯手套后再戴一副乳胶手套,必要时穿围裙。(2)配药时操作台上应覆盖一次性防护垫,减少药物污染,掰安瓿时使用纱布围在安瓿颈部,溶解药物时,溶媒沿着瓶壁缓慢注入,待粉剂浸透再行搅动,稀释和抽吸药液时,应插双针头以排除瓶内压力,防止针栓脱出造成污染,抽吸药液不超过注射器的 3/4^[11]。如果不慎皮肤接触抗肿瘤药物,应立即用清水冲洗至少 5 min,然后用洗手液清洗 3 遍,再用清水冲洗干净。若不慎眼睛与抗肿瘤药物接触,则立即用大量生理盐水反复冲洗,必要时请眼科医生检查^[12]。(3)操作完毕脱去手套后用肥皂和流动水彻底洗手,接触抗肿瘤药物的用具、污染物、一次性注射器、输液器、废药瓶等用后一律放置在标有特殊标记的厚塑料袋内或防漏容器中,统一回收,统一销毁^[13]。而本调

查结果显示,仅 43.6 %的护生曾受过抗肿瘤药物职业防护相关知识培训,33.3 %护生了解抗肿瘤药物吸收的途径,36.4%掌握知道正确配置药物的方法,27.9 %掌握药物外溅后污染环境的处理方法,37.6 %的护生掌握皮肤、粘膜不慎接触后的处理方法,30.3 %的护生掌握如何处理医疗废弃物。目前,护生在学校所受的教育普遍缺乏职业防护知识的培训,现阶段的职业防护教育主要靠在职教育^[14]。因此,护理院校应增设护士职业防护课程,加强职业防护教育,使护生掌握接触抗肿瘤药物职业防护的安全操作规范。医院应把职业防护教育纳入实习前教育的内容,并重视对这方面知识的实习期间的教育,不断增强护生的职业安全防护意识。通过职业培训,使实习护生认识到防护的重要性和正确的防护方法,在工作中严格执行防护措施,形成牢固的自我防护意识,在工作中自觉做到自我防护、自我保护。

3.3 加强护生实习期间的职业防护管理

研究结果显示,尽管所有科室都提供一次性帽子、护目镜、防护衣等防护用具,在配制抗肿瘤药物时,仅有 6.1 %的护生戴一次性帽子、穿防护衣,戴双层手套的占 38.2 %,而 100 %的护生未戴护目镜。反映出护生自我防护意识较差。临床带教老师的素质、教学管理的质量会直接影响到护生的临床实习效果。带教老师的言行举止会对护生起到潜移默化的示范作用。因此,带教老师必须模范执行各项规章制度,为护生进行示教时严格落实各项操作规范,指导护生建立正确的防护行为,在平时带教中对护生不断提醒和督促,直至护生掌握^[15]。医院应加强检查监督,提高护生对防护措施的依从性,降低职业危险性,以达到职业防护的目的。

参考文献(References)

- [1] 江会,李武平,董建英.国外职业性接触抗肿瘤药物的研究和防护对我国的启示[J].护理管理杂志,2004,4(12):22
Jiang Hui, Li Wu-ping, Dong Jian-ying. The inspiration from developed countries on studies and preventive measures of nurse occupationally handling chemo-therapy drugs[J]. Journal of Nursing Administration, 2004, 4(12):22
- [2] 周秀春,肖鹏妹,招婷.护生职业防护知识与行为调查分析[J].护理研究,2006,20(6):1525-1527
Zhou Xiu-chun, Xiao Peng-mei, Zhao Ting. A survey and analysis of knowledge and behavior about occupation protection in nursing students [J].Chinese Nursing Reserch, 2006, 20(6):1525-1527
- [3] Yanagawa C. Measure of non-regulated alternative medical wastes safe handing of cytotoxic-drug [J]. Rinsh-Byori, 2000,112(Sup):120-128
- [4] Favier B, Gilles L, Desage M, et al. Analysis of cyclophosphamide in the urine of anti-neoplastic drugs handlers [J]. Bull Cancer, 2003, 90 (10):905-909
- [5] 仇晓霞,邬亦华,郭艳.护士对肿瘤化疗药物的防护现状与对策[J].

- 护理管理杂志,2007,7(1):9-10
Qiu Xiao-xia, Wu Yi-hua, Guo Yan. The current status and countermeasures of chemotherapy protection among nurses[J]. Journal of Nursing Administration, 2007,7(1):9-10
- [6] 江会,李武平,付菊芳.护理人员对抗肿瘤药物职业防护认知现状调查[J].护理研究,2005,9(8):1521-1523
Jiang Hui, Li Wu-ping, Fu Ju-fang. A survey of status quo of cognition of nursing staff about occupational protection on anti-tumor drugs [J]. Chinese Nursing Reserch, 2005, 9(8):1521-1523
 - [7] 胡显玲,王卫康,夏晓清.临床护士化疗职业防护现状调查分析[J].护理与康复,2009,8(5):370-371
Hu Xian-ling, Wang Wei-kang, Xia Xiao-qing. Survey and analysis on the status of vocational protection of chemotherapy for clinical nurses [J]. Nursing and Rehabilitation Journal, 2009, 8(5):370-371
 - [8] 李春燕,黄静,李丽,等.北京地区静脉输液专业化发展现状调查及对策[J].中华护理杂志,2009,44(7):607-608
Li Chun-yan, Huang Jing, Li Li, et al. A survey of the status of infusion therapy in Beijing[J].Chinese Journal of Nursing, 2009, 44(7):607-608
 - [9] Ziegler E, Mason HJ, Baxter PJ. Occupational exposure to cytotoxicdrugs in two U K oncology wards [J]. Occupational and Environmental Medicine, 2002,59(9):608
 - [10] Fuchs J, Hengstler J G, Jung D, et al. DNA damage in nurses handling anti-neuoplastic agents[J]. Mutat Res, 1995, 342(2):17
 - [11] 付韶华,高玉萍.接触化疗药物时的职业防护[J].职业与健康,2009,25(1):88-89
Fu Shao-hua, Gao Yu-ping. Occupational protection for chemotherapeutic drugs exposure[J]. Occup and Health Vol. 2009, 25(1):88-89
 - [12] 王煜娟,李变红,乔娜娜.肿瘤病人化疗中的护士职业防护 [J].河南科技大学学报,2006,24(1):79-80
Wang Yu-Juan, Li Bian-hong, Qiao Na-Na. Nurses occupational protection during chemotherapy on patient with tumor [J]. Henan Univ Sci Tech, 2006, 24(1):79-80
 - [13] 葛利越,葛利丽.化疗药物使用风险与职业防护[J].职业与健康,2010,26(10):1183-1184
Ge Li-yue, Ge Li-li. Risks on application of chemotherapeutic drugs and its occupational protection [J]. Occup and Health Vol, 2010, 26 (10):1183-1184
 - [14] 刘兰芬,潘小丽,王蓓.151名护生实习前针刺伤相关知识掌握情况的调查[J].解放军护理杂志,2011,28(6A):25-26
Liu Lan-fen, Pan Xiao-li, Wang Pei. Investigation on knowledge related to needle stick injuries of 151 practicing nurses [J]. Nurs J Chin PLA, 2011, 28(6A):25-26
 - [15] 刘金妹,栾伟,陆洁.实习护生职业防护知识的培训[J].护理学杂志,2009,24(16):81-82
Liu Jin-mei, Luan Wei, Lu Jie. Cultivating nurse student knowledge of occupational protection [J]. Journal of Nursing Science, 2009, 24 (16):81-82