

## 临床医护人员对静脉输液用药相关知识认知情况和需求调查分析

钟旭丽, 王翔岩, 林爱华, 尚蓓蓓, 张君莉\*

(首都儿科研究所附属儿童医院药学部, 北京 100020)

**【摘要】目的:** 了解临床医护人员对静脉输液用药相关知识认知情况及其学习需求, 为进一步进行临床培训提供依据。**方法:** 设计调查问卷, 对该院不同级别的临床医生、护士抽样进行问卷调查, 内容包括调查对象的基本信息、静脉输液用药相关知识认知情况与学习需求情况 3 个部分。**结果:** 本次调查共发放问卷 340 份, 其中医生 124 名, 护士 216 名, 调查问卷的回收率为 100%。临床医护人员静脉输液用药相关知识考核总合格率为 46.47%, 其中中高级职称者合格率较高, 初级职称者合格率都较低。参与调查的临床医护人员均认为有必要定期开展静脉输液用药相关知识的培训, 医生和护士对于相关知识的需求不一致。超过 90% 的医护人员接受将培训内容制作成手册或口袋书的形式, PPT 授课的培训形式也得到大多数医护人员的认可。**结论:** 医护人员对静脉输液用药相关知识的认知有待通过培训等手段进一步提高。

**【关键词】** 静脉输液; 培训; 用药安全

**【中图分类号】** R95

**【文献标志码】** A

**【文章编号】** 1672-3384(2016)05-0045-003

doi:10.3969/j.issn.1672-3384.2016.05.010

## Investigation on the cognition and study needs of medical personnel on intravenous infusion

ZHONG Xu-li, WANG Xiang-yan, LIN Ai-hua, SHANG Bei-bei, ZHANG Jun-li\*

(Department of Pharmacy, Children's Hospital Affiliated to Capital Institute of Pediatrics, Beijing 100020, China)

**【Abstract】 Objective:** To investigate the cognition and study needs of medical personnel on intravenous infusion, then obtain the existing problems and make a training plan. **Methods:** Questionnaires were designed and distributed to hospital staffs including doctors and nurses. The questionnaire survey was conducted to investigate the basic information, cognition and study needs of knowledge about intravenous infusion medication. **Results:** A total of 340 medical staffs were interviewed with recovery rate of 100%, including 124 doctors and 216 nurses. The total qualified rate of knowledge about intravenous transfusion medication was 46.47%. Among them, staffs who have intermediate or senior professional title were much better than those who have junior professional title. All of them considered that it was necessary to carry out the training of knowledge about intravenous transfusion medication. There are two training ways accepted by those surveyed, such as making the training content into a manual or a pocket book, and lectures. At the same time, we would provide different training contents for the different needs of doctors and nurses. **Conclusion:** The medical personnel's cognition of intravenous transfusion medication needs to be improved by means of training.

**【Key words】** intravenous infusion; training; medication safety

静脉输液是儿科临床上常用的给药途径之一, 在治疗疾病的同时也带来很多风险, 如何保障静脉输液的安全, 需要医生、护士与药师等各岗位人员的相互支持与配合<sup>[1-2]</sup>。静脉输液的用药安全包括许多环节, 具体到药物方面, 也有很多的相关因素可影响其安全性。如溶媒的选择是否适当, 配制浓

度, 滴注速度的快慢, 药物间配伍后的物理、化学变化, 药物氧化及药物的稳定性和相容性, 不同药物发生静脉渗漏后的处理等等<sup>[3-6]</sup>。临床医护人员对这些环节中任何一点掌握不到位, 均有可能导致不同程度的不良事件的发生, 给患儿带来不必要的痛苦, 临床上由此引发的医患纠纷也不在少数<sup>[7-9]</sup>。因此,

〔收稿日期〕 2016-7-28

〔作者简介〕 钟旭丽, 女, 硕士, 主管药师; 研究方向: 临床药学、药品不良反应; Tel: (010) 85695698; E-mail: bjzxl@163.com

〔通讯作者〕 \* 张君莉, 女, 学士, 副主任药师; 研究方向: 医院药学; Tel: (010) 85695730; E-mail: li5270777@126.com

加强医生、护士静脉输液用药相关知识的培训,将有利于保证输液治疗的安全、有效,将静脉给药失误及相关药物的不良反应降至最低。

为了解临床医护人员对静脉输液安全相关知识的认知程度和需求情况,2015年9月至2016年3月,对该院所有开展静脉输液治疗的临床科室医生和护士进行了静脉输液相关知识认知情况和需求调查分析,并根据调查结果制定相应的培训内容。

## 1 资料与方法

### 1.1 调查对象

该院所有开展静脉输液治疗的临床科室调查期间在岗的医生和护士,共计340名。

### 1.2 方法

**1.2.1 调查方法** 与临床医生、护士及药学相关专家沟通、商讨后,自行设计调查问卷,内容包括调查对象的基本信息、静脉输液用药相关知识认知情况与学习需求情况3个部分,其中静脉输液用药相关知识主要考察临床医护人员对一些对溶媒、浓度、滴注速度、血管选择等有特殊要求的药物以及不同药物发生静脉渗漏后的处理方法的掌握程度。根据本院临床医生、护士总人数和职称等情况,等比分层随机抽取人数合理进行问卷调查。

**1.2.2 统计学方法** 采用Excel录入数据,应用SPSS19.0统计软件对数据进行统计分析。采用百分率进行统计描述,计数资料比较进行 $\chi^2$ 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 临床医护人员的基本信息

本次调查共发放问卷340份,收回有效问卷340份,回收率100%。其中医生124名,护士216名。参与调查医护人员基本信息见表1。

表1 医护人员基本信息 .n(%)

项目	医生	护士
职称		
初级	83 (66.94)	173 (80.09)
中级	36 (29.03)	39 (18.06)
高级	5 (4.03)	4 (1.85)
工龄(年)		
≤5	77 (62.10)	152 (70.37)
6~10	39 (31.45)	33 (15.28)
>10	8 (6.45)	31 (14.35)

### 2.2 临床医护人员对静脉输液用药相关知识认知情况

参与调查的340名医护人员,静脉输液用药相关知识考核合格共158名,总合格率为46.47%。其中不同职称的医生和护士的合格率结果见表2。

从表2可见,不同职称的临床医生静脉输液用药相关知识合格率差异有统计学意义( $P<0.01$ ),主要体现于初级职称与中高级职称之间,中级职称者合格率最高,达80.56%,其次是高级职称者,合格率80.00%,初级职称者最低,为45.78%;不同职称的临床护士之间合格率差异无统计学意义( $P>0.05$ ),这可能是因为样本量太小导致的,从合格率百分比来看,中高级职称者和初级职称者还是存在差异的,其中中级职称者合格率最高,达51.28%,其次是高级职称者,合格率50.00%,初级职称者最低,为37.57%。

此外,医护人员对于静脉输液用药相关知识不同内容的认知情况也存在差别,医生对于溶媒的选择、浓度和配伍的题回答正确的比率高于护士,而护士对于血管的选择、哪些药物容易发生渗漏以及不同药物发生静脉渗漏后的处理回答正确的比率高于医生,这也跟各自的职业特点有关,提示我们今后应针对医生和护士开展相应不同的培训。

### 2.3 临床医护人员学习静脉输液用药相关知识的需求情况

采用多项选择题与开放性问答的形式,调查临床医护人员对静脉输液用药相关知识的学习需求情况。调查结果显示,除了护士对药品理化性质这项内容的需求率较低之外,其他内容不管是医生还是护士,需求率均在60%以上,其中医生需求率最高的两项分别为配伍禁忌(87.10%)和用法(86.29%),护士需求率最高的两项分别为其他特殊要求(88.43%)和配制方法及保存时间(85.65%),结果见表3。

### 2.4 临床医护人员对静脉输液用药相关知识获取途径及希望获得培训的方式

采用多项选择题的形式,调查临床医护人员对静脉输液用药相关知识获取途径及希望获得培训的方式。参与调查的临床医护人员均认为有必要定期开展静脉输液用药相关知识的培训(支持率为100%),结果见表4。

**表2** 医护人员对静脉输液用药相关知识认知合格率比较 .n(%)

职称	医生	护士
初级	38 (45.78)	65 (37.57)
中级	29 (80.56)	20 (51.28)
高级	4 (80.00)	2 (50.00)
$\chi^2$	13.507	2.647
P	0.001	0.266

**表3** 临床医护人员学习静脉输液用药相关知识的需求 .n(%)

项目	医生	护士
药品理化性质 (pH 值、辅料等)	65 (52.42)	72 (33.33)
某些特殊药品的用法 (溶媒、浓度、给药速度等)	107 (86.29)	178 (82.41)
配制方法及保存时间	93 (75.00)	185 (85.65)
配伍禁忌	108 (87.10)	180 (83.33)
输液渗漏处理方法	82 (66.13)	176 (81.48)
其他特殊要求 (如遮光、中心静脉给药等)	78 (62.90)	191 (88.43)

**表4** 医护人员对静脉输液用药相关知识获取途径及希望获得培训的方式 .n(%)

项目	医生	护士
知识获取途径		
药品说明书	121 (97.58)	193 (89.35)
教科书	32 (25.81)	26 (12.04)
专业文献	48 (38.71)	37 (17.13)
互联网	26 (20.97)	55 (25.46)
培训方式		
PPT 授课	97 (78.23)	189 (87.50)
药讯、快讯 <sup>1)</sup>	65 (52.42)	76 (35.19)
手册、口袋书 <sup>2)</sup>	114 (91.94)	202 (93.52)

注: <sup>1)</sup> 指将培训内容刊登于本院《药讯》和《快讯》上供临床医护人员学习;

<sup>2)</sup> 指将培训内容制作成手册或口袋书的形式供临床医护人员参考学习

### 3 讨论

#### 3.1 临床医护人员对静脉输液用药相关知识的认知不足, 存在静脉输液安全隐患

本次调查结果显示: 临床医护人员初级职称者对于静脉输液用药相关知识的合格率都比较低, 均不超过 50%, 提示这部分医护人员对静脉输液用药相关知识的认知存在不足。这部分人员是日常医疗工作的主要执行者, 认知不足可能会导致其在临床上预防和处理静脉输液安全问题的能力欠缺, 存在安全隐患。中高级职称的合格率较高, 但亦均未达到 100% 的合格率, 因此应加强临床医护人员静脉输液用药相关知识的培训, 尤其是初级职称医护人员的培训。

#### 3.2 临床医护人员对学习静脉输液用药相关知识的有很高的需求

参与本次调查的临床医护人员均认为有必要定期开展静脉输液用药相关知识的培训, 其中超过 80% 的医生和护士均认为需要学习某些用法 (溶媒、浓度、给药速度等) 有特殊要求的药品和配伍禁忌, 此外护士对输液的配制方法及保存时间、输液渗漏处理方法和其他特殊要求 (如遮光、中心静脉给药等) 有很高的学习需求 (均超过 80%), 由此可见医生更为关注输液医嘱的下达是否正确, 而护士更为关注具体操作过程。这也提醒我们医生和护士对学习静脉输液用药相关知识的需求不一致, 应针对各自的需求进行相应的培训, 会更受欢迎。

#### 3.3 针对调查结果制定培训对策

从调查结果可知, 医护人员对静脉输液用药相关知识的获取主要来自药品说明书, 教科书往往缺乏药品使用具体细节的描述, 互联网上的内容可靠性有待商榷, 而专业文献虽然能找到不少可供参考的内容, 但检索和整理过程需要耗费不少时间, 因此使用比例都不太高。而在问卷中所提供的 3 种培训方式中, 超过 90% 的临床医护人员选择将培训内容制作成手册或口袋书的形式, 此外, PPT 授课的培训形式也得到大多数医护人员的认可。

#### 【参考文献】

- [1] 冉琼, 张成贵, 唐佳玉. 护士、医生与临床药师合作处理静脉输液相关药患纠纷的实践 [J]. 中华护理杂志, 2013, 48(3):228-230.
- [2] 黄敏, 王国蓉, 秦英. 多学科专业小组对静脉输液质量的作用 [J]. 中华护理杂志, 2012, 47 (12):1088-1090.
- [3] Lehmann C U, Kim G R, Gujral R, et al. Decreasing errors in pediatric continuous intravenous infusions[J]. Pediatr Crit Care Med, 2006, 7(5): 225-230.
- [4] Adapa R M, Mani V L, Murray J, et al. Errors during the preparation of drug infusions: a randomized controlled trial[J]. British J Anaest, 2012, 109 (5): 729-734.
- [5] 陈瑞玲, 赵志刚. 关于静脉滴注给药速度的几个问题 [J]. 临床药物治疗杂志, 2007, 5(6):43-45.
- [6] 李海玲. 49 例常见静脉药物用药错误分析 [J]. 中国医院用药评价与分析, 2013, 13(2):162-165.
- [7] 赵永新. 静脉输液可能引发的医患纠纷及防范措施 [J]. 中国医院药学杂志, 2005, 25(12):1170-1172.
- [8] 闫治芳, 张红. 浅析静脉输液纠纷的原因及对策 [J]. 医学信息 (中旬刊), 2014, 24(9):4833-4834.
- [9] 张玮. 静脉输液纠纷原因及预防 [J]. 中国卫生标准管理, 2015, 6(5):10-12.