

建立“静配药师”培训体系的实践体会

黄彩玲, 张淑斐, 甘兵

南方医科大学第五附属医院药学部静脉用药调配中心 广东广州

【摘要】目的 分享我院“静配药师”培训的方法和内容, 为静配药师培训体系提供参考。**方法** 参照《广东省药学会静配药师培训大纲》要求, 对静配药师采取线上线下相结合、理论授课与实践操作相结合的培训方式。**结论** 规范“静配药师”培训流程, 建立静配药师培训及考核体系, 有助于培养出能够胜任静脉用药集中调配工作和管理岗位的药学专业技术人员, 提高静脉输液使用的安全性和有效性。

【关键词】 静脉用药调配中心; “静配药师”培训基地; PIVAS

Experience in establishing training system for "static pharmacists"

Cailing Huang, Shufei Zhang, Bing Gan

Intravenous Drug Dispensing Center, Department of Pharmacy, Fifth Affiliated Hospital of Southern Medical University, Guangzhou, Guangdong

【Abstract】Objective To share the methods and contents of the training of "static pharmacists" in our hospital, and to provide reference for the training system of static pharmacists. **Methods** According to the requirements of "Training Outline for static pharmacists of Guangdong Pharmaceutical Association", the training methods of combination of online and offline, theoretical teaching and practical operation were adopted for static pharmacists. **Conclusion** Standardizing the training process of "intravenous pharmacists" and establishing the training and assessment system of "intravenous pharmacists" are helpful to train pharmaceutical professionals who are competent for centralized dispensing of intravenous drugs and management positions, and improve the safety and effectiveness of intravenous infusion.

【Keywords】 Intravenous drug dispensing center; "Static dispensing pharmacist" training base; PIVAS

静脉用药集中调配中心 (pharmacy intravenous admixture service, PIVAS, 简称静配中心) 是药学部门根据医生所开具的处方或者医嘱, 经过药师审方后, 由药学专业技术人员根据无菌操作标准, 在洁净的环境下对患者静脉用药进行科学调配的重要机构^[1], 也是现代医院药学由“保障供应型”向“技术服务型”转变的重要组成部分。南方医科大学第五附属医院静配中心本着“质量先行, 安全至上”原则, 自2016年9月运营至今已承担全院28个病区长期医嘱及门诊化疗临时医嘱的调配, 年调配量约60万瓶。静配中心负责静脉用药医嘱审核、加药混合调配、用药咨询、参与输液合理使用与评估等药学服务, 为临床提供安全的可直接静脉输注的成品输液。

2020年11月7日, 南医五院获得“静配药师”培训基地授牌, 正式成为广东省第一批“静配药师”培训基地挂牌单位。从我院获得“静配药师”培训

基地授牌起, 静配中心就特别注重“静配药师”培训工作的开展, 现笔者将所在医院“静配药师”培训工作经验分享如下, 以供交流和探讨。

1 静配药师培训目标及带教计划

我院静配药师培训针对学员单位是否已开设静配中心, 分层次设定教学目标, 制定相应的培训大纲, 从结构布局、开科准备、审方调配、流程优化、质控管理、信息整合等多方面进行系统培训。通过制订培训内容与考核标准、采用视频教学与一对一实操带教相结合, 让进修学员了解相关法律法规、PIVAS质量管理规范、规章制度和 workflows, 熟悉各仪器设备的操作、静脉用药的药理知识、用法用量、常用溶媒、配伍禁忌等, 掌握调配的无菌操作技术、危害药品溢出的应急处理方案、清洁消毒的流程规范等。静配药师带教工作根据学员进修周期的长短又分为1个月、3个月及6个月的培训计划。

学员通过有计划的系列培训，并经考核合格后可胜任静配中心各项工作环节，包括审方、摆药、核对、配置、复核、成品输液发放等工作。

2 带教老师的遴选与培养

为保证静配药师的专业能力培养，完成带教目标，保证静配药师带教工作的顺利进行，带教老师原则上应具备本科以上学历，具有至少3年以上静配中心工作经历，需熟练掌握静配中心理论知识和操作技术，具备良好的教学指导和组织能力，良好的口头和书面表达能力，良好的心理素质。为保证带教老师的教学质量，我们一直努力创造机会提高带教老师的专业知识水平和技能，包括但不限于医院内部的业务学习、广东省药学会的静配药师理论培训课程、继续教育课程以及外出进修学习等等。

3 静配药师培训的内容

3.1 理论知识

理论授课包括以综合技能和所招生专业为基础的理论学习，培训内容包括《静脉用药集中调配质量管理规范》、《临床用药指南》、静配中心规章制度、工作流程、应急预案演练、无菌配置操作规程、仪器设备使用、用药咨询、参与输液合理使用与评估、废弃物处理等，理论培训考核合格方可参加实践培训。

(1) 全医嘱审核

医嘱审核是理论授课的一项重要内容，对保证患者安全、合理、有效用药非常关键。药师是医嘱审核工作的第一责任人，药师应当对医嘱各项内容进行逐一审核。对信息系统筛选出的不合理处方及信息系统不能审核的部分，应当由药师进行人工审核。静配中心医嘱审核要求审方药师全面深入参与医嘱审核，通过查阅患者病历资料来全面监控患者用药的疗效和安全性，并及时与医生进行密切沟通；积极参与临床用药讨论与会诊，定期对临床医护人员进行合理用药宣教。

审方时要审核临床诊断的相符性、给药速度、用药频率、用药疗程、禁忌症、药物相互作用、用药剂量限度、溶媒选择要求、药液配置浓度要求、药物之间配伍禁忌、给药途径的合理性。

同时，根据药品说明书及配置经验，制定每个药品的审核要点，规范化医嘱审核工作，以达到同质化的审核等内容。

(2) 药师参与静脉用药治疗过程

药师参与静脉用药治疗过程培训内容包括成品输液的储存及使用规范（如需要避光输注的药品）、静脉滴速、给药间隔、静脉输液的给药顺序、需要冲管的药物、肠外营养使用注意事项、终端滤器的选择、包材对药物的影响、必须皮试的药物、静脉给药不良反应等。

3.2 药师参与静脉用药治疗过程

药师参与静脉用药治疗过程培训内容包括成品输液的储存及使用规范（如需要避光输注的药品）、静脉滴速、给药间隔、静脉输液的给药顺序、需要冲管的药物、肠外营养使用注意事项、终端滤器的选择、包材对药物的影响、必须皮试的药物、静脉给药不良反应等^[2]。

3.3 实践操作

实践操作培训根据静配中心教学计划执行，培训内容包括无菌操作、加药混合调配、加药顺序、剂量换算、洁净区沉降菌检验培训、用药咨询、参与输液合理使用与评估等。一般实践操作培训顺序为：摆药→核对→配置→复核→发药→肠外营养液配置→细胞毒性药物配置^[3]。

3.4 心理素质培训

静配中心工作量大、风险性高，且静配中心是一个密闭的空间，要求静配药师需具备责任心强、以患者为中心、以质量为核心的特点，确保临床安全合理用药。通过有经验的药师交流工作经验、心得体会，领导谈话，观看视频，外出学习交流等方式，帮助静配药师舒缓心理压力，提高工作热情^[4]及工作效率。。

3.5 沟通技巧培训

静配中心的药师每天负责全院病区输液医嘱的审核与沟通工作，信息量大，工作强度高，需经常与临床科室进行沟通。静配中心的不断发展需要得到临床科室的配合和支持，临床科室工作的不断完善也需要静配中心的支撑，和谐有效的沟通，对提高整体医疗工作的效率及治疗效果有着积极的作用。我们制定了静脉用药调配中心工作服务行为礼仪规范，要求每一位药师与临床科室沟通时态度亲切诚恳，表达简洁明确，描述客观全面^[5]。

3.6 团队协作培训

静配中心工作包括医嘱审核、标签打印、排药、复核、输液配置、成品复核、药品打包、物流发放等多个环节，所有的工作流程环环相扣，需要每一

位静配药师的团结协作才能顺利完成。我们通过举办多种文体活动、团体知识竞赛、科室聚餐、趣味游戏以及户外拓展训练等方式，逐步建立了一支团结协作、奋发努力、朝气蓬勃的静配药师队伍。

4 考核方法

4.1 考核形式

静配药师进修学员经过 1 个月及以上的理论知识和操作技能培训，由静配中心组长按《静脉用药调配中心 SOP》要求进行考核。考核的形式包括笔试和实践操作 2 种。笔试为理论知识考核，从题库中随机抽取考试卷，卷面为百分制，考题形式包括填空题、判断题、单项和多项选择题以及简答题等。操作考核分别对无菌操作技术、摆药、核对、普通药物调配、抗生素药物调配、肠外营养药物调配、细胞毒性药物调配岗位的操作能力进行考核。操作考核由静配中心组长和带教老师主考，考核要求边口述标准流程边完成操作技术，操作考核项目必须在指定时间内完成，超时者相应扣分，对操作的准确率应达 100%。

4.2 考核内容

考核项目共计包含八部分内容，①组织纪律（5 分）：有无旷工、迟到、早退、脱岗、无故不参加科室学术活动；②医德医风（5 分）：服务态度、工作责任、医疗作风、遵守制度。③综合处理能力（5 分）：能否有效分析和处理学习中存在的困难；④参加教学实施（5 分）：是否参加教学查房、理论授课、组织小讲课等。⑤参与静脉临床治疗：分析能力（推理有逻辑性、思维正确）。⑥思维能力及处方点评（20 分）：表达能力（文字和语言精练）、归纳总结能力（掌握病例特点、分析深入）、处方点评完成情况；⑦基本技能考核（70 分）：垃圾分类能力、排药贴签技能、无菌操作（穿脱隔离衣、七步洗手法）、应急预案演练、儿科用药（审方要点、配置操作方法）、普通药物（审方要点、配置操作方法）、抗菌药物（审方要点、配置操作方法）、肠外营养液（审方要点、配置操作方法）、细胞毒药物（审方要点、配置操作方法）；⑧理论考核 10 分，考核总成绩 120 分，同时评定是否在静脉配置过程中出现出现医疗事故。

5 小结

近两年，我院静配中心建立了静配药师培训与考核体系及一系列规章制度。目前已对 19 名静配药

师进行了系统的培训和考核，均考核合格走上了工作岗位，现已成为静配中心的中坚力量。通过规范的培训，可强化静配药师的理论知识、实践操作，增强服务意识，加深对静配中心工作岗位的认识，提高静脉输液使用的安全性和有效性。从事静脉用药集中调配工作的药学专业技术人员，均应当经岗位专业知识和技术操作规范培训并考核合格，每年应当接受与其岗位相适应的继续教育。

参考文献

- [1] 李智光. 静脉用药调配中心营养液配置不合理处方用药分析[J]. 淮海医药,2015,33(5):450-451.
- [2] 罗强. 探讨处方点评制度在规范药剂处方书写和临床合理用药方面的意义和作用[J]. 世界最新医学信息文摘,2016,16(83):159-160.
- [3] 张雷,刘双丹. 关于静脉用药配置中心岗前培训的探索与体会[J]. 中国医药指南,2016,14(23):291-292.
- [4] 王明辉,张艳华. 我院静脉药物配置中心新员工培训实践与探讨[J]. 中国药房,2012,23(09):814-816.
- [5] 杨亚鹏,李广辉. 静脉用药调配中心人员培训体系的建立[J]. 世界最新医学信息文摘,2015,15(90):208-209.
- [6] 高雅. 细节管理在静配中心护理管理中的效果分析[J]. 中国卫生标准管理,2022,13(06):166-168.
- [7] 连玉菲,杨玉鹏,尚清,张玥,赵建群,董占军. 应用态势分析法创建全医嘱审核药师培训体系的实践[J]. 中国医院药学杂志,2021,41(04):412-418.
- [8] 吴晶晶. 护理人员在静配中心成立初期的关键作用及岗位转变[C]. 全国科研理论学术研究成果汇编(二),2020:229-232.

收稿日期：2022 年 9 月 12 日

出刊日期：2022 年 10 月 25 日

引用本文：黄彩玲，张淑斐，甘兵，建立“静配药师”培训体系的实践体会[J]. 国际医药研究前沿, 2022, 6(5): 1-3

DOI: 10.12208/j.imrf.20220158

检索信息：RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网（CNKI Scholar）、万方数据（WANFANG DATA）、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明：©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS