

静脉用药配液中心在临床中的意义与作用

季雯洁 孟玲 王小梅 仲学萍 杨文凤
东部战区总医院秦淮医疗区 江苏 南京 210001

摘要: 配液中心自成立以来,从探索到成熟,配液中心的成长凝结着临床医务工作者的汗水。配液中心采用现代化的全封闭配液模式,将在临床诊疗中所使用的静脉用药配制工作集中起来,统一配药、统一发放,目的在于减轻病房护士的工作强度,提高配药工作的稳定性和安全性。本文就静脉用药配液中心在临床工作中的作用探讨如下。

关键词: 静脉用药;配液中心;临床医学

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5650-0302-27>

引言

静脉用药调配(Pharmacy intravenous admixture, PIVA)是指医疗机构药学部门根据医师用药医嘱(处方),经药师审核其合理性,由经过专业培训的药学和(或)护理技术人员按照无菌操作要求,在洁净或清洁环境下的层流台内对静脉用药物进行加药混合调配,使其成为可供临床直接静脉滴注使用的成品输液的操作过程,其性质属于药品调剂;是一种将医、药、护有机结合,为病人提供更安全、优质、规范服务的创新机制,该机制将静脉用药的调配从非洁净条件的各病房分散配置,转变为在洁净环境的集中配置、统一发放,从而起到保证输液安全,推动临床药学发展等作用,同时也加强了职业暴露防护,把护士更多的时间还给了病人,提高了医院整体管理质量。

1 现代医院设立静脉用药配液中心的意义

静脉输液是临床治疗的主要手段之一,静脉用药的有效性及安全性直接影响着患者的临床治疗效果,甚至关系着患者的生命安全。从现代医院的发展形势来看,建立静脉用药配液中心是医院发展的必然。静脉用药的配液环境要洁净安全,操作过程应该严格遵守相关规定;只有成立一个专业的科室或部门,才能够同时满足上述两个条件。设立静脉用药配液中心后,制定了相关的规章制度,用于规范配液中心工作人员的日常行为,合理分工,明确岗位职责;参考国际相关标准,实现了静脉用药配液中心环境和设施的标准化。从各个科室抽调综合素质高、慎独能力强的临床药师和护理人员组建团队,并对配液种新的工作人员进行了系统而严格的培训,考核合格后方可上岗工作。静脉用药配液种新的建立,减轻了临床护士的工作负担,使临床护士能够全身心的投入到患者的日常护理工作中,客观上促进了临床护理水平的提高;强化临床药师的岗位职责,发挥了临床药物的专业优势;提高了工作效率,促进了医院的信息化建设。

2 静脉用药物配液中心的工作流程

2.1 接收核对临床医嘱

病房护士在接收医生的医嘱后,将患者的病历与临床用药方案一一核对,确定无误后,发送个配液中心。配液中心的药师在接收到病房护士发来的住院患者配药方案后,核对药物的名称、剂量。如果发现异常,需要及时与开具医嘱的医生进行沟通,了解患者的临床症状,提供自己的专业意见;与医生共同探讨患者的给药方案,双方达成一致后,方可开具配液单据。

2.2 药液的配制及发放

住院药房的工作人员根据配液单进行捡药操作,将准备好的药液交由配液中心的工作人员。与此同时配液中心的护士开始打印标签,根据药物的使用时间进行分批,打印完成后开始进行配药操作。护士应该根据配液需求单上所填写的使用时间控制药液配制成功的时间,既不能耽误临床正常使用,也不可过早配制,造成不必要的药液污染。配药完成后,由护士根据指定的时间,将配置好的药液交给工人送到各个科室得病房,交由病房护士的手中,并签字确认。

2.3 回收退药

每日配液中心的药师、护士需回收各个科室的退药，集中进行审核和处理，并做好相关记录，做到有据可循。

3 医院设立静脉用药配液中心的意义

我院是东部地区的大型综合性医院之一，拥有优秀的技术力量、先进的医疗设备设施和管理运行机制，全院900张病床收治的住院患者的长期静脉用药的配制，要求药液配制环境清洁安全，操作过程合理、规范、高效，因此，静脉用药配液中心的设立，既是《药品生产质量管理规范》的要求，也是医院发展的必然需要。医院设立静脉用药配液中心后，建立健全了有关规章制度，对配液中心的工作人员、设备设施、环境卫生等管理实现了标准化，通过对各级人员开展业务培训，加强了药师、护士的责任心并规范了操作流程，充分发挥了药师和护士的作用，医师、药师、护士分工合作，集中配液不仅节省了人力物力、提高了工作效率，而且减轻了临床护士的工作量，可使护士全身心地投入护理工作之中，同时使药师从单纯发药等简单、重复的劳动中解放出来，充分发挥了其专业优势；静脉用药配液中心的设立还促进了医院信息化的建设，实现了静脉用药物配液的管理科学化、正规化、现代化。

4 静脉用药配液中心的作用

4.1 静脉用药配液中心的工作流程

护士接到用药处方并核对无误后签收，将处方输入电脑并上传至配液中心；药师通过电脑网络收到处方并审核后，生成用药标签并摆药；护士经分类、核对后将药物送入清洁区，配液护士经过3查7对后在全封闭的百级层流台上将液体配制完毕；再经药师核对、分类后全封闭下送往病房各科室。

4.2 控制环节质量，保证合理用药

静脉用药配液中心设备先进、操作流程合理规范，既能够使普通静脉应用药物、全静脉营养药物以及抗生素、毒性药物的配制过程达到标准化，从而防止药品对工作人员的伤害、纠正临床不合理用药习惯和提高患者用药的安全性、有效性；又能够对危险药品的储存、配制、运输及废弃物处理等多个环节加以控制，从而降低微生物、热源及微粒污染的概率，最大限度地降低输液反应以及减少浪费和对环境的污染，有力地保证了用药的合理、安全，全面提升了医院的医疗服务质量。

4.3 减少药品的浪费，降低医疗成本

静脉用药配液中心采用集中储存和管理药品的办法，具有良好的储藏条件和先进的管理程序，能够确保药品先进先出，既可以防止药品流失和药品在配液中心过期变质现象；也可以减少由于住院患者死亡、转科或自动出院等情况而更改医嘱时，因不能及时退药所造成的药品在科室堆积过期、变质等现象；尤其是未整支使用的药物还可以在配液中心合理拼用，因而能够防止药品流失、过期、失效，减少药品浪费，节省药品资源、医疗资源和人力资源，减轻患者的经济负担，显著降低医疗成本并增加医院效益。

4.4 不合理医嘱情况分析

由于新药不断上市、药品信息不断更新，临床医生和护士很难在短时间内了解和掌握大量的药品相关信息，也不能及时更新药品知识，并且由于专业的限制，对用药合理性的理解也存在偏差。随着医疗水平的快速提高，对药师的学历和业务能力也有了越来越高的要求，各医院药师也在日常的工作中积累了丰富的相关知识和经验，因此有静脉用药调配中心这一平台，就可以发挥药师的专业特长，与医生、护士共同努力，确保患者安全、合理用药，提高医院的治疗水平。在3年多的医嘱审核过程中，药师发现了临床在溶媒选择、用药频次、给药剂量、溶药方法、给药途径等方面存在的问题。

4.4.1 溶媒选择

没有按照说明书要求的品种和规格选择溶媒。（1）溶媒量大，不能在单位时间内建立起有效的血药浓度，也不适合于不需要过量的患者，对于不稳定的药物由于需要滴注时间长，会增加患者的风险；（2）溶媒量小，单位时间内血药浓度大，会增加不良反应发生的几率，也会使药物溶解不完全或容易受温度等的影响析出；（3）溶媒种类不合适，使对PH敏感的药物不稳定而析出或分解，血糖高的患者承受风险，遇离子不稳定的药物稳定性下降。

4.4.2 用药频次

没有考虑药物的半衰期或抗菌药后效应、浓度时间依赖等其他影响给药频次的因素而确定给药方案。(1) 给药间隔短, 药物浓度在体内累积, 增加发生不良反应的风险; (2) 给药间隔长, 建立不起有效的血药浓度, 不能达到治疗效果, 增加耐药的几率。

4.4.3 给药剂量

没有按照患者的状况确定给药剂量。(1) 特殊人群的药物用量不合理, 没有考虑年龄、肝肾功能等影响药物用量的因素确定用药剂量。(2) 给药剂量过大, 易发生不良反应, 过小达不到治疗目的。

4.4.3 溶药方法

需要特殊方法溶解的药物直接溶解, 导致药物溶解不完全或不稳定。例如有的药物需要先用灭菌注射用水适量溶解, 再加至葡萄糖或氯化钠注射液中稀释后静脉滴注, 或许要先调PH值到合适在溶解等问题。

4.4.4 给药途径

供肌肉注射或静脉滴注的药医嘱为静脉滴注或肌肉注射等。

4.4.5 配伍问题

由于考虑到患者能承受的液体量等问题, 临床习惯多种药合并使用, 却很少考虑到PH值的变化、药物之间的相互作用等带来的药效或不良反应的问题, 常常会出现有配伍禁忌的药物合并使用的现象。我院静脉用药调配中心按照医院的特点建立了独特的管理模式和科学、合理的工作流程, 通过对调剂、配置环境的改善提高了药物的安全性, 通过药师对医嘱的审核和干预确保了临床合理用药, 也提高了药师、医生和护士的用药水平, 通过药品的集中配置和统一下送也减轻了护士的负担, 同时也改善了药剂科药品管理的流程, 使药师的工作安排更加合理, 专业特长得以发挥, 使医、药、护的配合更加协调, 提高了医院的整体治疗和管理水平。

5 讨论

目前, 随着临床药物的种类、品种、剂型不断增多及联合用药的普遍化, 药物间相互作用和药源疾病也频繁发生, 同时由于《药品生产质量管理规范》的实施, 使得人们对药品质量的认识和要求越来越高, 因而对药品应用环节和静脉用药的配制也提出新的挑战。静脉用药配液中心是我国医院管理的新生事物, 其能够确保药物应用的安全、经济和有效, 也是医院现代化、科学化、正规化管理的结晶, 因此, 应该总结静脉用药配液中心的优点, 在临床上广泛推广。

参考文献:

- [1]周宏珍, 雷清梅, 朱亚芳, 焦培艳, 郭丹. 智能静脉用药配置机器人的临床应用效果[J]. 实用医学杂志, 2017, 33(19):3304-3307.
- [2]吴心怡. 静脉用药集中调配制度探析[D]. 郑州大学, 2013.