·护理研究·

精细化管理在内科静脉输液安全建设中的应用

邓燕妹　丁美祝　黄绮华　罗利娟　范井月　莫淡斯　邝彩梅　张秋婷
510120　广州中医药大学第二附属医院肝病科(邓燕妹、罗利娟、范井月、莫淡斯、邝彩梅、张秋婷),护理部(丁美祝、黄绮华)
通信作者:丁美祝,Email:dingmeizhuhjh@sina.com
DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2018.07.016

【摘要】 针对内科静脉输液的安全问题开展精细化管理。主要从建立静脉输液安全管理质控体系,制定质控方案,搜集并分析大内科各科室静脉输液中潜在的不安全因素、静脉输液制度及流程的修订,制定静脉输液安全检查标准,规范护士准入制度,对护理人员进行静脉输液相关知识培训,对静脉输液环节实施精细化管理等方面着手,并积极开展学习交流。结果表明,护理人员的输液安全意识明显增强。对肝病专科的静脉输液安全指标进行初步汇总,安全型留置针使用率从 30.60%升至 92.30%,滴速适宜率从 68.45%升至 93.20%,三签字规范率从 75.20%升至 95.10%,病人对输液的满意度从 85.60%升至 96.82%,整体上提高了内科静脉输液的安全。

【关键词】 隐患评估;　精细化管理;　静脉输液安全
【中图分类号】 R-05

Application of meticulous management in safety construction of intravenous infusion

Deng Yanmei, Ding Meizhu, Huang Qihua, Luo Lijuan, Fan Jingyue, Mo Dansi, Kuang Caimei, Zhang Qiuting
Department of Liver Disease, the Second Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510120, China (Deng YM, Luo LJ, Fan JY, Mo DS, Kuang CM, Zhang QT); Nursing Department of the Second Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510120, China (Ding MZ, Huang QH)
Corresponding author: Ding Meizhu, Email: dingmeizhuhjh@sina.com

【Abstract】 For the safety problems of internal medicine intravenous infusion, we carry out meticulous management, establish quality control system of intravenous infusion safety management, and formulate quality control plan. We collect and analyse the potential unsafety factors in the various departments of internal medicine. We have revised the intravenous infusion system and procedures,formulated standards for safety inspection of intravenous fluids, and standardized the admission system for nurses. We carry out training on intravenous infusion related knowledge for nursing staff, carry out meticulous management of venous transfusion links, and actively carry out learning and communication. All these measures have greatly enhanced the safety awareness of the nursing staff. The safety index of intravenous infusion for liver diseases was preliminarily summarized. The use rate of the safe indwelling needle was increased from 30.60% to 92.30%, the rate of appropriate rate of drop speed increased from 68.45% to 93.20%, the three sign standard rate rose from 75.20% to 95.10%, and the patient's satisfaction with infusion increased from 85.60% to 96.82%. Meticulous management can improve the safety of the internal medicine intravenous infusion as a whole.

【Key words】 Risk assessment;　Meticulous management;　Intravenous infusion safety

静脉输液治疗是内科病人在住院期间的主要治疗方式。规范的静脉输液治疗可有效保证病人的安全,并且能大大减少护理投诉及护理事故的发生[1]。由于人力资源短缺及护士工作量大,护士在工作中一般多注重已发生的问题,而对于静脉输液潜在的护理问题缺乏预见性[2]。因此,把静脉输液流程中潜在的不安全因素分解细化,并制定规范化的、流程化的预防措施,对护士的静脉输液操作起到指导和规范的作用,对保证静脉输液安全很有必要。为推进大内科静脉输液安全工作的开展,自 2014 年 1 月开始,我院大内科(包括呼吸科、心血管内科、消化内科、肝病科、内分泌科、风湿科等)在全院静脉输液规范化管理的大环境下,围绕静脉输液安全建设开展了一系列的工作,注重精细化管理,取得了较好的效果,现介绍如下。

1　精细化管理措施

1.1　建立静脉输液安全管理质控体系,制定质控方案

为保证静脉输液安全工作的全面开展,在原有护理部静脉输液安全管理委员会的基础上,大内科各科室成立静脉输液质控小组,实行护理部、科室二级网络质控组织。各科室的静脉输液质控小组,由护士长担任组长,挑选两名责任心强、业务水平较高的护士作为质控小组成员。质控组织负责质量检查标准的修订,定期进行静脉输液安全质量检查,提出持续改进意见以及优化静脉输液流程及制度,组织培训及考核等。质控组织按照“静脉输液安全质量检查标准”对大内科每月进行抽查,每个季度全面覆盖大内科各科室,并将检查结果现场反馈给相应科室。每季度召开一次会议,总结本季度质量检查中存在的问题,分析原因,并将季度检查结果的汇总分析反馈到各科护士。

1.2　汇总科室静脉输液中潜在的不安全因素

质控组织成员查看以往积累的与静脉输液相关的风险事件记录、投诉记录,分析护士静脉输液技术操作存在的问题,调查输液设备与用具的使用情况,重新审视相关制度和工作流程。在充分调研的基础上,分析大内科静脉输液护理现状,评估潜在风险[3]。通过评估分析发现,护士在查对环节意识强,因为查对制度执行的好坏是导致护理差错事故发生率高低的一个重要原因,与差错、承担的责任及薪酬水平有较大联系[4-5]。经分析,在大内科临床静脉输液中潜在的不安全因素有:①巡视不到位。护士巡视病房时对输液病人的观察没有针对性,多数护士在巡视病房时重点关注的是是否需要更换液体,没有查看液体滴速是否适宜、药液有无渗出或外渗、敷贴固定是否牢固以及茂菲式滴管内液面高度是否符合要求,往往是护士刚刚离开病房,病人或陪护人员又反映液体发生渗出或外渗、液体滴注不通畅或胶布固定不牢固等问题,导致护士折返次数多,来回穿梭于病房中,护理工作显得非常被动,无法体现护士的专业水平。②药品配制不规范。静脉用药没有做到现用现配,静脉输液药物配制后放置时间过长,未按药物说明书规定的要求配液[2]。③静脉输液知识宣教不到位。护理人员平素护理工作量大,内科输液量多时人手不足,部分护理人员对静脉输液病人健康教育的重视度不够,使得护理人员对静脉输液病人进行健康教育时缺乏主动性;同时由于护士在对静脉输液病人的巡视、观察、询问环节中缺少规范的内容及程序,也使得健康教育的内容笼统、不准确,病人不易接受[6]。输液知识宣教不到位常导致以下不良后果。首先,病人不了解自己所输注药物的作用及相关注意事项,因此随意调节滴速的现象较为普遍。例如,肝病科重症肝炎病人在输注门冬氨酸鸟氨酸注射液时自行调节滴速,以为加快输液速度,自己可以承受,又可提前结束输液,而不知过快输液可能带来的后果[2]。再者,病人不了解静脉穿刺后肢体活动方式,长时间的固定体位会加重病人的身心不适及疲劳感[6]。例如,风湿科病人常伴随肢体关节疼痛,输液过程中长时间的固定体位加重病人临床症状,而不正确的体位变换方式会导致液体渗漏或穿刺部位疼痛的发生,容易引起病人不满。最后,病人不知道拔针后穿刺局部的按压方法,导致穿刺针眼处出血或发生皮下渗血。例如,心血管内科抗凝抗聚治疗的病人本身凝血功能受到药物的影响容易出血,不正确的按压方式更是会增加穿刺针眼处出血的风险,这也是导致病人不满的一个重要原因。④输液器具选用不合理,没有执行《静脉治疗护理技术操作规范》(WS/T 433-2013,2014 年 5 月 1 日实施)的标准。在输注化疗药物、中成药、脂肪乳时没有选用精密输液器;输注化疗药物时选用外周静脉钢针穿刺而造成外周血管损伤;输注避光药品时没有使用避光输液器。⑤静脉留置针使用不规范。没有用静脉输液敷贴进行留置针的固定,而是选用普通胶布进行留置针固定,或者应用输液敷贴进行了固

定,但敷贴更换时间超过 96 h;留置针封管操作不规范。

1.3 修订静脉输液制度及流程

质控组织通过查阅相关文献,结合《静脉治疗护理技术操作规范》,以及临床静脉输液中具体存在的问题,修订静脉输液安全相关指标内容,包括静脉输液技术规范和操作流程、操作考核评分标准、病人发生输液反应应急预案,初步构建了静脉输液规范化指标体系。同时,根据实施后效果评价不断完善修订,制定了静脉输液巡视制度、高危药品管理和使用制度、输液器具使用制度、输液病人宣教制度等静脉输液相关制度。

1.4 制定静脉输液安全检查标准

将静脉输液列为内科护理质量管理项目,建立静脉输液达标的质量标准,加强对静脉输液质量的宏观管理[7]。按照静脉输液的整个操作流程,从静脉输液医嘱查对、治疗室无菌操作、床旁查对、输液巡视、留置针使用、输液知识宣教 6 个方面,主要包括医嘱查对、治疗室环境标准、摆药后及加药时的查对、输液前床旁查对、输液“五巡视三签字”标准、留置针使用的标准、病人输液知识宣教,把临床静脉输液操作中潜在的不安全因素的预防措施进行规范化、流程化,以指导和规范护士的临床操作。

1.5 规范护士准入制度

实施静脉治疗护理技术操作的护理人员应为注册护士,并定期进行静脉治疗所必须的专业知识及技能培训。PICC 置管操作应由经过 PICC 专业知识与技能培训、考核合格且有 5 年及以上临床工作经验的操作者完成。

1.6 静脉输液相关知识的培训

1.6.1 对输液器具进行评价和培训

对医院应用的输液器具定期进行质量检查评价,排查是否有安全隐患。请相关厂家工作人员来院进行使用知识的培训,包括不同使用需求的输液器、输液泵、微量泵、正压接头等的正确使用和维护,输液敷贴的固定等对内科各科室护士特别是低年资以及新入职护士的培训学习。根据病情需要,对入院病人及家属进行不同输液器具安全工作原理和使用注意事项的知识教育。

1.6.2 静脉输液知识及技能培训

院内培训:质控组织制定详细的培训计划,定期进行院内培训。理论培训内容包括:①《静脉治疗护理技术操作规范》的解读;②院内“新修订的静脉输液制度及流程”的解读;③PICC 的置管及维护;④高危药物的配制及防护;⑤感染控制及职业防护。操作培训包括:①普通静脉输液穿刺;②留置针静脉穿刺;③PICC 穿刺技能及维护注意事项。

科内培训:大内科各科室根据专科用药特点,由科室静脉输液质控小组组织护理人员进行科内培训。培训内容包括:①学习科室常用药物药品说明书,总结科室常用静脉输入药品的滴速要求、不良反应及注意事项;②对专科高危药品知识进行培训,制定专科高危药品目录,定位定量单独区域放置,明确标识,并明确配制及防护方法;③对科室备用药品和冰箱冷藏药品的相关知识进行培训,制定冰箱冷藏药品目录。

1.7 静脉输液环节精细化管理

1.7.1 巡视内容精细化

制定静脉输液五巡视标准,即在对输液病人进行巡视时要观察五个方面:①液体滴速是否适宜;②茂菲式滴管内液面高度是否低于 1/2; ③药液有无渗出或外渗;④敷贴固定是否牢固;⑤病人有无不良反应。

1.7.2 药液配制精细化

要求在静脉输入液体加药、换液时做到三签字。①加药时贴瓶单上要签字,并注明加药时间,以增强责任心,保证加入的药物准确无误,同时避免过早配制药液;②换液体时输液巡视卡上要签字,并注明换液时间,谁换谁签,责任到人;③高危药品加入时双人核对并在贴瓶单上签字,不允许实习生、进修生配制高危药品。

1.7.3 静脉输液宣教内容精细化

宣教内容包括:①病人或家属了解自己所用药物的名称、作用及副作用;②病人或家属了解输液时体位的变换方式,减轻身体不适感,同时可预防穿刺部位渗漏的发生;③病人或家属了解自己全天用药量,知道特殊药物的滴注速度;④病人或家属掌握拔针后局部按压的正确方法。

1.7.4 输液器具的使用规范化

结合《静脉治疗护理技术操作规范》的标准,要求内科科室必须做到:①输注药品说明书所规定的避光药物时,使用避光输液器;②输注脂肪乳剂、化疗药物以及中药制剂时,使用精密过滤输液器;③输液器连续使用不超过 24 h;④输血器连续使用不超过 4 h;⑤静脉留置针留置时间不超过 96 h,凡使用留置针者,如病人皮肤情况允许,必须用透明敷料固

定和保护针头部位,因为透明敷料具有透明、透气、便于观察、粘贴牢固等优点,并且更换频率比纱布敷料低[8]。

1.8 开展学习交流

积极参加省内外的静脉输液质量培训班,定期邀请院校和其他兄弟医院护理专家来院进行经验交流,介绍新技术、新理念;同时科室间进行操作技能、特殊病例的学习和交流,分享心得体会,共同提高静脉输液质量。

2 初步效果

自从 2014 年 1 月开展静脉输液精细化管理后,大内科病房静脉输液质量得到很好的改善,并且规范了导管的维护流程,导管门诊量也出现大幅度提升为评价初步效果,选取肝病科优质护理病房 2014 至 2017 年的日常数据,以安全型留置针使用率、滴速适宜率、三签字规范率、病人对输液满意度等为评价指标,近年来各项评价指标都有很大的变化(表1)。

表 1　静脉输液安全检查指标(%)

时间	安全型留置针使用率	滴速适宜率	三签字规范率	病人对输液满意度
2014年	30.60	68.45	75.20	85.60
2015年	63.40	75.80	81.70	89.35
2016年	82.50	86.52	88.25	91.20
2017年	92.30	93.20	95.10	96.82

3 思考

通过对静脉输液进行精细化管理,开展一系列的培训和检查,内科系统护理人员的静脉输液安全理念明显提升,主动服务意识明显增强。临床护理人员从被动输液护理转为主动输液护理,能根据输液治疗的目的、药物疗程的长短、溶液和药物的性质、病人的静脉状况等因素来综合考虑选择不同的输液路径和穿刺工具,进行规范的操作和维护,有效避免了传统输液治疗护理过程中因观念陈旧、知识不足、对新的输液器具缺乏应用能力等引起病人的投诉和法律纠纷,减少了静脉穿刺的次数[9],减少了药物外渗或渗出的发生率,减少了与静脉输液有关的护理不良事件的发生率,从整体上提高了内科静脉输液的安全性。使从事临床静脉输液治疗的内科护理人员不再是简单的技术操作者,已发展成为以专业、多元、整体的理论综合医疗、护理、管理、教育和提高病人生活质量于一体的专门人才[9]。

静脉输液精细化管理对提高病人对输液的满意度有重要作用。通过静脉输液宣教内容的精细化管理,护士在进行静脉输液的整个过程中,注重静脉输液知识的宣教,大体讲解药物的主要作用及不良反应、药物的滴速要求及随意调节滴速的后果、输液过程中体位变换方式、输液不良反应的表现、拔针后及时指导正确按压方法以减少皮下淤血等内容。通过科学讲解输液相关知识,消除病人不良心理反应[6],病人对静脉输液的满意度从 2014 年的 85.60%上升到 2017 年的 96.82%。

实施护理精细化、标准化管理,就是在护理管理工作中以标准的制订和贯彻的形式来对护理过程进行计划、组织、协调、监督和控制,精细化、标准化的过程就是推广新思路、新技术、新经验的过程,开展护理精细化、标准化管理是护理科学管理水平提高的标志[10]。本研究通过分析大内科临床静脉输液安全管理工作中潜在的不安全因素,提出基于隐患评估的精细化管理的静脉输液安全管理模式。该模式细化了在实施安全管理工作中对对象和过程的不同要求,增加了对护理人员操作的指导作用,规范了输液操作流程,输液护士已从被动的执行穿刺者成为主动的干预者,并自主运用批判性思维及基于规范化、标准化实践,为病人提供更高质量、高效率的输液护理,保证病人的安全[11],为临床治疗的实施保驾护航。

本研究在开展的过程中,因所涉及的科室比较多,不同的专科存在不同的特点,因此在分析具体效果时仅例举了其中一个专科的静脉输液安全检查指标。由于缺乏对这些指标的深入分析和各项指标改善所蕴含的具体意义,这为下一步的工作开展提出了更高的要求。

利益冲突　无

作者贡献声明　邓燕妹:提出文章论据、观点,负责文章撰写;丁美祝、黄绮华:提出指导性、框架性建议,提供医院部分数据;罗利娟:修稿;范井月、莫淡斯、邝彩梅、张秋婷:汇总临床护理输液数据和满意度数据

参考文献

[1] 潘巧红, 卢雪萍, 冯常强, 等. 加强护理安全管理对降低静脉输液风险的效果分析[J]. 中医药管理杂志, 2018, 26(1): 97-99. DOI: 10.16690/j.cnki.1007-9203.2018.01.045.
Pan QH, Lu XP, Feng CQ, et al. Analysis of the effect of strengthening nursing safety management on reducing the risk of intravenous

infusion [J]. Journal of Chinese Medicine Management, 2018, 26 (1): 97-99. DOI: 10.16690/j.cnki.1007-9203.2018.01.045.

[2] 易英. 静脉输液导管护理的研究进展[J]. 解放军护理杂志, 2016, 33(12): 41-43, 62. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9993.2016.12.010.
Yi Y. Progress in nursing care of intravenous infusion catheter [J]. Nursing Journal of Chinese People's Liberation Army, 2016, 33(12): 41-43, 62. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9993.2016.12.010.

[3] 徐柯, 吴婷. 静脉输液护理风险管理在临床中的应用[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2017, 2(27):167.
Xu K, Wu T. Application of intravenous infusion nursing risk management in clinical practice [J]. Journal of Clinic Nursing's Practicality, 2017, 2(27): 167.

[4] 邓雪雁, 吴华, 胡鸽, 等. 低年资护士静脉输液查对习惯养成的调查分析[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2017, 2(16): 163-164. DOI: 10.3969/j.issn.2096-2479.2017.16.124.
Deng XY, Wu H, Hu G, et al. Investigation and analysis on the habit formation of intravenous infusion for low year nurses [J]. Journal of Clinic Nursing's Practicality, 2017, 2(16): 163-164. DOI: 10.3969/j.issn.2096-2479.2017.16.124.

[5] 王丹, 石婧, 张玲. 护士静脉输液风险意识现状及相关因素[J]. 护理管理杂志, 2015, 15(2): 129-131.
Wang D, Shi J, Zhang L. Status and related factors of nurses' risk awareness of intravenous infusion [J]. Journal of Nursing Administration, 2015, 15(2): 129-131.

[6] 胡艳春. 静脉输液及其不良反应的健康教育和护理管理[J]. 中国卫生产业, 2016, 13(27): 75-77. DOI: 10.16659/j.cnki.1672-5654.2016.27.075.
Hu YC. Health education and nursing management of venous transfusion and its adverse reactions [J]. China Health Industry, 2016, 13(27): 75-77. DOI: 10.16659/j.cnki.1672-5654.2016.27.075.

[7] 崔灵灵, 潘爱红, 戴玲. 静脉治疗专业小组在静脉输液持续质量改进中的实践[J]. 护理学报, 2016, 23(21): 42-45. DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2016.21.042.
Cui LL, Pan AH, Dai L. Practice of intravenous treatment professional group in continuous quality improvement of intravenous infusion [J]. Journal of Nursing, 2016, 23(21): 42-45. DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2016.21.042.

[8] 王玲, 郑培培, 曹辉, 等. 静脉输液药物外渗的处理及新型敷料的应用[J]. 血管与腔内血管外科杂志,2017, 3(5): 994-995. DOI: 10.19418/j.cnki.issn2096-0646.2017.05.21.
Wang L, Zheng PP, Cao H, et al. Treatment of drug exudation of intravenous infusion and the application of new dressings [J]. Journal of Vascular and Endovascular Surgery, 2017, 3(5): 994-995. DOI: 10.19418/j.cnki.issn2096-0646.2017.05.21.

[9] 周艳. 静脉输液安全管理的方法及效果[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2017, 2(28): 178, 180.
Zhou Y. Methods and effects of intravenous infusion safety management [J]. Journal of Clinic Nursing's Practicality, 2017, 2(28): 178, 180.

[10] 张爱琴, 臧季贤, 孙琳, 等. 标准化管理在护理质量建设中的应用及效果[J]. 护理管理杂志,2016,16(9): 638-640.
Zhang AQ, Zang JX, Sun L, et al. The application and effect of standardized management in the construction of nursing quality [J]. Journal of Nursing Administration, 2016, 16(9): 638-640.

[11] 王乔凤, 荣丽, 杨雯. 标准化方案在静脉输液专科培训中的应用[J]. 护理学杂志, 2015, 30(20): 92-95. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2015.20.092.
Wang QF, Rong L, Yang W. Practice of a standardized training program in intravenous infusion training [J]. Journal of Nursing Science, 2015, 30(20): 92-95. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2015.20.092.

（收稿日期:2018-01-27）
（本文编辑:唐宗顺）

《重庆医科大学学报》邮发代号:78-132