

传染科病房静脉输液治疗质量指标管理的应用实践

葛修茹¹, 赵艳艳², 逯艳丽³

(江苏省徐州市传染病医院 1. 消化内科; 2. 肝病科; 3. 护理部, 江苏 徐州, 221004)

摘要: **目的** 探讨护理质量指标管理在传染科病房静脉输液治疗中的应用效果。**方法** 制订 5 项静脉输液治疗质量指标, 包括输液穿刺工具选择正确率、中心静脉导管维护合格率、药物外渗率、静脉炎发生率及患者/照护者静脉治疗知识知晓率, 将监测结果与目标值进行比较分析以持续改进质量, 并比较指标管理实施前后药物外渗和静脉炎发生情况。**结果** 实施护理质量指标管理后, 除输液穿刺工具选择正确率和中心静脉导管维护合格率未达标外, 药物外渗率、静脉炎发生率及患者/照护者静脉治疗知识知晓率均超过目标值。药物外渗发生率从指标管理实施前的 0.47% 下降至实施后的 0.12% ($P < 0.01$), 静脉炎发生率从实施前的 0.63% 下降至实施后的 0.26% ($P < 0.01$)。**结论** 静脉输液治疗质量指标管理, 能促进静脉输液护理质量的持续改进, 规范和提高静脉治疗专科护理质量。

关键词: 护理质量; 静脉输液; 静脉炎; 外渗

中图分类号: R 473.5 文献标志码: A 文章编号: 2096-0867(2017)09-0164-04

Application of quality index management of intravenous infusion treatment in infectious diseases department

GE Xiuru¹, ZHAO Yanyan², LU Yanli³

(1. Department of Gastroenterology, 2. Department of Liver Disease,
3. Department of Nursing, Xuzhou Infectious Disease Hospital, Xuzhou, Jiangsu, 221004)

ABSTRACT: Objective To investigate the effect of quality index management of intravenous infusion treatment in infectious diseases department. **Methods** To set up the 5 quality indexes of intravenous infusion treatment, including selection of transfusion puncture tools, maintenance of central venous catheter, incidence of phlebitis, drug extravasations rate and patients/caregivers awareness of intravenous therapy. The monitoring results were compared with the target value analysis for continuous quality improvement. The incidence of drug extravasations and phlebitis were compared before the implementation of quality index management and after implementation of quality index management. **Results** Indexes including incidence of phlebitis, drug extravasations rate and patients/caregivers awareness of intravenous therapy were qualified to reach the target range. The drug extravasations rate dropped from 0.47% to 0.117%, and the incidence of phlebitis decreased from 0.63% to 0.26% ($P < 0.01$). **Conclusion** Applying quality index management in intravenous infusion treatment quality can promote the continuous quality improvement and standardize the nursing quality of specialist nurses.

KEY WORDS: nursing quality; intravenous infusion; phlebitis; extravasations

静脉输液在医疗救治中发挥着重要作用, 传染科患者在疾病治疗和临床抢救方面应用尤其普遍, 实践证明科学规范的管理可以有效降低输液安全隐患及并发症的发生^[1-3]。徐州市传染病医

院于 2014 年根据卫计委静疗规范完善和制定了静脉输液治疗相关的制度、职责与流程, 并对护理人员进行了培训。在近年的理论及实践中, 本着对静脉输液质量进行规范化管理为目标, 本院传

染科于2016年1月将护理质量指标应用于静脉输液治疗质量管理中,现将实施情况与效果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

徐州市传染病医院为三级专科传染病医院,住院患者主要为各类急慢性传染病内科患者,输液治疗工作量庞大。本次调查选取10个普通内科病房输液患者作为研究对象,其中输液穿刺工具选择正确率和药物外渗率及患者/照护者静脉治疗知识知晓率研究数据以使用腐蚀性药物的输液患者作为对象。

1.2 方法

1.2.1 指标制订

1.2.1.1 组建研究小组:以院内静脉输液治疗管理小组为主体及质控骨干力量人员组成静脉输液治疗专科质量研究小组,成员均为中级及以上职称,为市级静脉治疗专科护士或5年以上静脉治疗专业工作经验人员。

1.2.1.2 拟定指标:研究小组进行文献查询,了解国内外静脉输液治疗质量指标应用情况,在综合分析文献资料的基础上,根据《输液治疗护理实践指南与实施细则(2010版)》^[4]、国家卫计委《静脉治疗护理技术操作规范》WS/T 433-2013、《三级传染病医院评审标准实施细则(征求意见稿)2012版》及《优质护理服务评价细则(2014版)》等相关内容和标准,并结合医院现有的静脉输液治疗制度、流程,参照本院指标构建标准,以护理要素、环节、终末质量模式为框架,初步界定静脉治疗护理质量评价指标:年度输液穿刺工具选择正确率 $\geq 90.00\%$ 、药物外渗率 $\leq 0.30\%$ 、静脉炎发生率 $\leq 0.40\%$ 、中心静脉导管维护合格率100%合格、患者/照护者静脉治疗知识知晓率 $\geq 90.00\%$ 。

1.2.1.3 现状调查:实施前研究小组对本院传染科10个病区进行2个月现状调查,并参考各病区前2年静脉治疗相关指标的统计数据,组织各病区护士长、质控护士针对目前住院患者静脉输液过程中存在的问题进行小组讨论。调研结果显示本院静脉治疗质量存在主要问题:①护士输液前对药物的性质评估不够准确以及患者或家属不配合;②穿刺工具选择不够合理致使患者使用头皮钢针致药物外渗概率增加;③护士对特殊药物

理化性质及使用方法缺乏全面了解,导致静脉炎发生或外渗发生;④中心静脉导管使用少,存在维护不规范现象;⑤患者/照护者静脉治疗相关知识不知晓等。

1.2.1.4 对指标进行筛选,确定护理质量指标及目标值:研究小组针对各病区特点、传染病患者的收治情况、高危因素、以往护理质量存在问题对以上界定的静脉治疗护理质量评价指标进行筛选,并结合静疗专家函调结果,最终确立了5项静脉输液治疗质量质量指标:输液穿刺工具选择正确率、药物外渗率、静脉炎发生率、中心静脉导管维护合格率及患者/照护者静脉治疗知识知晓率,并采用目标值论证结果,目标值的制订遵循客观实际、可行的原则。

1.2.2 指标的实施和应用

1.2.2.1 组织护士培训:培训内容包括质量指标建立的意义、管理工作目标、具体的实施方法。先在三个病区试行三个月,研究小组指定专人负责收集反馈意见,每月组织病区护士长召开小组会议,对数据进行分析,对指标及评定标准作进一步修改。细化各项指标标准及流程,以便操作易行,形成静脉输液治疗专科质量管理标准的评价体系。

1.2.2.2 采取针对性措施进行质量控制:①各病区根据情况建立科内常用腐蚀性药物目录及使用说明,包括药物的渗透压、pH值及输注血管通路、速度要求、观察要点,对护士进行培训,要求100%知晓,并对每日使用腐蚀性药物患者例数及外渗、静脉炎发生情况予以登记。②制定静脉治疗工具选择规范,对每例患者全面评估治疗方案:输液目的、输液疗程、输液速度、药物性质(pH值、渗透压),选择合适的输液工具及型号。③正确执行无菌操作技术,符合静脉导管置入流程,消毒范围及方法符合要求,中心静脉置管符合最大化无菌屏障,导管固定正确,维护符合要求,合理选择敷料、更换敷料、进行感染控制等。④认真观察静脉治疗穿刺部位及血管通路情况,护士熟悉并能正确识别静脉治疗并发症症状及判断,做到早期预防,及时准确处理,一旦发生外渗及静脉炎,及时报告静脉治疗管理小组,进行不良事件成因分析。⑤加强对患者/照护者静脉治疗知识教育,提高其依从性,内容包括静脉治疗时间、用药安全、对血管的损伤及保护血管重要性,导管使用过程中注意事项(活动、洗澡、避免受压)及导管

维护相关知识教育(维护频率、重要性、导管观察)等。

1.2.2.3 实施静脉输液治疗管理质量标准,完善质量评价:试行期结束后在院内10个普通病区开始进行监控,各病区质控小组成员负责每月本科室的输液质量的质控,有问题及时汇报,请求协助解决查找问题存在原因,护理部门和科护士长则及时予以督导,纠正偏差。各病区护士长在每个月护理质量分析会上,将监测结果及改进措施及时反馈给护士,需要医生协助的部分,由护士长与病区医疗组长沟通。管理小组每季度进行专项质控,质控小组中分别指定专人负责措施改进、质量指标监测及结果反馈。如此周而复始,不断改进质量。

1.3 观察指标

记录2016年各季度输液穿刺工具选择正确率、药物外渗率、静脉炎发生率、中心静脉导管维护合格率及患者/照护者静脉治疗知识知晓率。比较指标管理实施前(2015年1—12月)与实施后(2016年1—12月)常见并发症药物外渗和静

脉炎发生情况。各指标计算公式:输液穿刺工具选择正确率=抽检使用正确例数/抽检总例数 \times 100%、药物外渗率=外渗发生例数/输注腐蚀性药物总例数 \times 100%、静脉炎发生率=静脉炎发生例数/外周静脉导管置管总例数 \times 100%、中心静脉导管维护合格率=抽检合格例次/抽检总例数 \times 100%、患者/照护者静脉治疗知识知晓率=抽检合格例数/抽检总例数 \times 100,例次或例数均以10个病区输液患者的人日数计算。

1.4 统计学方法

采用SPSS 15.0软件,计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2016年各季度静脉治疗护理质量持续改进情况

实施护理质量指标管理后除输液穿刺工具选择正确率和中心静脉导管维护合格率未达标外,药物外渗率、静脉炎发生率及患者/照护者静脉治疗知识知晓率均超过目标值,见表1。

表1 2016年各项静脉治疗护理质量指标监测结果及目标值(%)

项目	第1季度	第2季度	第3季度	第4季度	全年	目标值
输液穿刺工具选择正确率	75.02	80.50	82.20	85.44	80.79	≥ 90.00
药物外渗率	0.17	0.15	0.06	0.10	0.12	≤ 0.30
静脉炎发生率	0.34	0.30	0.22	0.18	0.26	≤ 0.40
中心静脉导管维护合格率	97.76	100.00	100.00	100.00	99.44	100.00
患者/照护者静脉治疗知识知晓率	93.24	95.02	97.30	98.80	96.09	≥ 90.00

2.2 实施前后常见并发症药物外渗和静脉炎发生情况比较

实施护理质量指标管理前统计使用腐蚀性药物输注患者人日数为10 284例次,发生药物外渗48例次,药物外渗发生率0.47%(48/10 284),实施后统计使用腐蚀性药物输注患者人日数为12 810例次,发生药物外渗15例,药物外渗发生率0.12%(15/12 810),实施护理质量指标管理后药物外渗低于实施前,差异有统计学意义($P<0.01$)。实施护理质量指标管理前统计输液人日数141 330例次,发生静脉炎886例次,静脉炎发生率0.63%(886/141 330),实施后统计输液人日数151 560例次,发生静脉炎394例次,静脉炎发生率0.26%(394/151 560),实施护理质量指标管理后静脉炎发生率低于实施前,差异有统计学意义($P<0.01$)。

3 讨论

本研究构建的静脉治疗护理质量评价指标包含输液工具选择及中心静脉导管维护两项环节质量指标以及患者/照护者静脉治疗知识知晓率、药物外渗率及静脉炎发生率三项终末质量指标,指标的制订根据国家相关的规范和标准,从传染科各病区临床实际出发,遵循高危险性、高量的、有问题倾向性的、高成本的活动等4个原则^[5],选定优先重点改进的项目,结合临床制订合理的目标值,进行持续的质量改进,在一定程度上反映了质量内涵。各指标临床护理质量评价数据易获得、易观察、不过多增加护士的工作负荷,评价方法真实、客观,以每季度指标数据反映的关键问题能有效促进护理质量持续性改进。从表1可以看出经过1年的改进,除输液工具选择正确率和中心静脉导管维护合格率未达到目标值,其它3项护理

质量指标在均达到目标值范围,且每季度运行平稳,波动在可控范围。其中输液工具选择正确率虽未达标,但相比实施前的 2015 年度也有一定程度上升,护士在用药前能有效评估药物的性质,具有刺激性的药物多建议医生及患者使用中心静脉导管输注,对降低静脉炎发生和药物外渗也有重要的作用。而随着中心静脉导管的使用增加,护士对中心静脉导管维护知识与技术越来越熟练,患者/照护者对静脉治疗知识知晓也逐渐提高。本研究结果显示,指标管理实施后药物外渗发生率从 0.47% 下降至 0.12%,静脉炎发生率从 0.63% 下降至 0.26%,进一步说明了应用指标管理临床实践效果,可促进静脉治疗护理质量改进和提高,减少相关并发症发生,与相关研究^[6-7]一致。

在持续的质量改进过程中,对于监测结果没有改善的指标再重新进行原因分析,重拟改进措施及执行,并对指标进行动态调整,确立合适目标值以能更加科学、客观的评价护理工作质量,进而达到持续性的改进。目前输液穿刺工具的选择在一年内虽有改善但未达到国家指南及规范的标准要求,调查发现输液穿刺工具选择正确率未达标的主要原因在于医生及患者因素的干扰,医生的认知和态度起决定作用,其次是患者经济因素影响。针对这一问题,首先需要加强护士关于“钢针零容忍”理念的教育,加强对医生的沟通与静脉治疗知识培训,其次对患者加大指导干预,提高其依从性。美国静脉输液护理协会在 2016 年输液治疗实践标准中指出,选择最适当的血管通路装置是跨学科团队、患者和患者照护者之间的协作过程。亦有专家认为,在构建静脉治疗质量指标权重大小排序中,“血管通路器材选择正确率”权重相对较低,主要由于在血管通路器材选择过程中,医生与患者因素干扰大,导致血管通路器材选择正确率无法真实反映护理质量^[8]。虽然输液穿刺工具

选择正确率并不能完全真实反映护理质量,但静脉穿刺工具的选择仍有待进一步规范化,仍是医院以后改进的重点目标之一。

综上所述,静脉治疗是护理工作的重要组成部分,质量指标管理的应用保证了静脉输液治疗的安全性和准确性,在静脉治疗护理管理中具有重要的临床意义。目前国内尚无统一的静脉护理质量管理标准,本研究尝试将护理质量指标用于静脉护理质量管理中,虽然取得了一定的效果,但由于该指标使用有一定的局限性,下一步工作将不断完善质量指标管理过程。

参考文献

- [1] 丁玉兰,胡慧芳,池清华,等. JCI 标准下的静脉输液流程体系的构建[J]. 中国卫生标准管理, 2016, 7(15): 233-235.
- [2] 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.
- [3] 孙红,王蕾,关欣,等. 全国部分三级甲等医院静脉治疗护理现状分析[J]. 中华护理杂志, 2014, 49(10): 1232-1237.
- [4] 王建荣. 输液治疗护理实践指南与实施细则[M]. 北京:人民军医出版社, 2009.
- [5] 叶文琴,朱建英. 现代医院护理管理学[M]. 上海:复旦大学出版社, 2004.
- [6] 言克莉,顾则娟,李金花,等. 应用护理质量指标提高静脉化疗护理质量的实践[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(3): 232-234.
- [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.
- [8] 纪翠红,徐飞华,潘珊. 静脉治疗护理质量评价指标的构建[J]. 护理学杂志, 2016, 31(14): 63-65.

(本文编辑:尹佳杰)