

· 护理管理 ·

## PDCA 循环在静脉留置针输液安全管理中的应用

黄小玲, 陈梦云, 杨素敏, 曾雅燕, 李玉琴

(揭阳市人民医院, 广东揭阳, 522000)

**[摘要]** 目的 探讨 PDCA (plan-do-check-action cycle, PDCA) 循环管理方法在静脉留置针输液安全管理中的作用。方法 了解留置针输液相关不良事件发生情况, 规范护士的操作, 完善静脉输液相关管理制度, 制订敷贴和管道维护细节管理流程, 对实施方法进行检查。结果 PDCA 循环管理方法实施后, 敷贴固定和管道维护不规范及堵管发生率均较管理前低, 管理前后比较, 均  $P < 0.05$ , 差异具有统计学意义。结论 实施 PDCA 循环管理方法能有效规范护士的操作, 保证患者静脉留置针输液的安全。

**[关键词]** PDCA 循环; 静脉留置针; 静脉输液; 输液安全; 细节管理

**[中图分类号]** R47 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2013)11-0054-03 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2013.11.017

### Application of PDCA management in safety management of vein transfusion by indwelling needle

Huang Xiaoling, Chen Mengyun, Yang Sumin, Zeng Yayan, Li Yuqin // Modern Clinical Nursing, -2013, 12(11): 54.

**[Abstract]** **Objective** To study the effect of the PDCA management on safety management of venous transfusion by indwelling needles. **Method** The measures included standardizing nurses manipulation, improving the management system related to venous transfusion, and regulating details management process for tube fixing and dressing and tube maintenance. **Results** The rates of unstandardized maintenance and obstruction of tubes after the enforcement of details management were significantly lower than those before its enforcement ( $P < 0.05$ ). **Conclusions** PDCA management is effective for standardizing nursing implementation and ensuring the safety of venous transfusion by indwelling needle.

**[Key words]** PDCA management; venous indwelling needle; intravenous infusion; transfusion safety; detail management

静脉留置针输液作为一种临床给药途径, 因使用方便、操作简单、减少对患者穿刺次数、减轻护士工作量等优点被临床广泛应用<sup>[1]</sup>, 但在临床中常因管理不当, 出现药物外渗, 堵管, 穿刺点出血、红肿等不良反应, 造成静脉留置针非计划性拔管。护理安全是指在实施护理全过程中, 患者不发生法律效力和法定的规章制度允许范围以外的心理、结构或功能上的损害、障碍或死亡<sup>[2]</sup>。护理安全管理重在务实, 必须从小处着手抓细节, 才能确保环节质量, 提高终末质量。PDCA (plan-do-check-action cycle, PDCA) 循环管理方法是一切管理活动中, 提高管理质量和效益所进行计划、实施、检查和处理等工作的循环过程<sup>[3]</sup>。本院自 2012 年 10 月开始将 PDCA 循环管理方法应用到静脉留置针

输液安全管理中, 经过实践取得较好的效果, 现将方法和结果报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

本院是一所三级甲等医院, 共有护理人员 619 名, 33 个临床科室, 日均住院患者数 1194 例, 每天约有 80.0% 的患者需要静脉输液治疗, 60.0% 以上输液患者选择外周静脉留置针输液。

#### 1.2 方法

1.2.1 计划及收集资料 于 2012 年 10 月 22 日选取本院 10 个科室 322 例输液患者进行调查, 了解留置针输液相关不良事件发生情况。采用因果分析图法<sup>[4]</sup>对数据进行分析, 最终得出导致留置针输液相关不良事件发生的主要问题为敷贴固定和管道维护不规范。

**[收稿日期]** 2013-06-12

**[作者简介]** 黄小玲 (1961-), 女, 广东揭阳人, 副院长, 主管护师, 大专, 主要从事护理管理工作。

### 1.2.2 采取措施

1.2.2.1 加强护士培训 参照美国静脉输液治疗护理实践标准<sup>[5]</sup>、国内输液治疗护理实践指南与实施细则对全院护理人员进行培训与考核,分两个阶段进行。第1阶段由各科室选取1名护理骨干作为本科室的静脉治疗教练,由静脉输液治疗专科小组组长、副组长负责对其进行培训及考核,内容主要是静脉治疗管理工具选择与导管维护操作规程、留置针的标准操作。静脉治疗教练的职责:按照护理部统一的时间完成所在科室护理人员静脉治疗基础知识的培训、新入职护理人员及护生静脉治疗操作的临床带教;收集所在科室静脉治疗方面存在的问题,定期举行小组讨论会;配合护理部完成各项改进措施的落实;配合完成横断面调研,负责收集相关数据并汇总上报护理部。第2阶段由静脉治疗教练培训及考核本科室护理人员,逐人过关。同时举办知识竞赛、舞台剧等活动,使全院护理人员均能规范掌握静脉留置针输液操作,重视每一个细节,树立“细节来自于习惯,细节决定安全”的观念,并应用于临床护理工作中。

1.2.2.2 规范输液操作流程 经静脉输液治疗专科小组讨论并论证,结合本院实际情况,对静脉留置针输液操作、导管维护操作、中心静脉置管维护等流程进行再造,制订考核标准;并将这些操作流程与考核标准做为新护理人员入职岗前教育培训及考核内容之一。透明敷贴固定方法:透明敷料的中央对准穿刺点,无张力粘贴。具体操作为3个步骤:第1步,单手持膜、捏合导管座(塑型),以确保敷料粘合导管,避免导管移动;第2步,扶平整块敷料,排除敷料下空气,避免水气积聚;第3步,边撕边框边按压,减少周边翘起,同时,将标记纸贴于导管座下端,延长管与穿刺血管呈U型固定(“Y”型接口勿压迫穿刺血管),肝素帽稍高于导管尖端。冲管方法:采用正压封管,边推注药液边

退针的方法拔出注射器的针头(推液速度大于拔针速度),夹上小夹子,靠近针座处。

1.2.3 检查及处理 完善静脉输液相关管理制度,将静脉治疗管理工具选择和导管维护金标准纳入护理质控管理的常规项目。制订静脉留置针使用情况检查表,在常规护理质控查房和护长夜查房中,抽查护士静脉留置针使用情况和导管维护是否符合导管维护金标准的要求,护士对静脉输液治疗相关知识的掌握情况,同时针对存在问题提出整改措施,使护理质量得到持续改善。

### 1.3 观察指标

了解实施PDCA管理方法前194例静脉留置针输液患者和实施后780例静脉留置针输液患者敷贴固定和管道维护不规范(无进行无张力粘贴和无进行脉冲式冲管及正压封管、小夹子无靠近针座处夹闭)情况及堵管发生情况。

### 1.4 统计学方法

数据采用SPSS 11.5统计软件进行统计学分析。实施PDCA管理方法前后各观察指标的比较采用 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

实施PDCA管理方法前后各项观察指标比较见表1。从表1可见,实施PDCA管理方法后敷贴固定和管道维护不规范及堵管发生率均较实施前低,实施前后比较,均 $P < 0.05$ ,差异具有统计学意义。

## 3 讨论

采用PDCA循环管理方法进行护理安全管理,使安全管理工作真正做到科学、有效<sup>[6]</sup>。静脉留置针输液治疗由于是侵入性操作,在操作及留置过程中任何一个细小的疏忽,都可能给患者造成一定的创伤及发生相关的并发症。透明敷料正确妥善的固定能够有效预防透明敷料卷边、脱落引起

表1 PDCA管理方法实施前后各项观察指标比较 (n)

时间	n	敷贴固定不规范	管道维护不规范	堵管
管理前	194	32	34	12
管理后	780	11	7	15
$\chi^2$		80.24	40.35	8.95
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05

导管的脱出及液体外渗<sup>[7]</sup>。我们通过对留置针输液相关不良事件发生的了解,采用科学的思维方法,找出导致留置针输液相关不良事件发生的主要问题为敷贴固定和管道维护不规范;针对以上因素,对全院护理人员进行培训与考核,制订敷贴和导管维护管理流程,完善静脉输液管理制度,从而有效规范护士的操作,减少输液相关不良事件发生,保证患者静脉留置针输液安全。结果显示,PDCA 循环管理方法实施后敷贴固定和管道维护不规范及堵管发生率均较实施前低,实施前后比较,均  $P < 0.05$ ,差异具有统计学意义。

#### 4 结论

本结果表明,在静脉留置针输液安全管理中,实施 PDCA 循环管理方法,完善静脉输液相关管理制度,加强护士的操作培训,从而减少输液相关

不良事件发生,保证患者静脉留置针输液安全。

#### 参考文献:

- [1] 武婷,邓莹,姚娟,等.应用静脉留置针的护理安全管理方法及效果[J].护理管理杂志,2008,8(8):51-52.
- [2] 潘绍山.护理管理学[M].北京:科学技术文献出版社,1999:349-350.
- [3] 朱丽莉.PDCA 循环在护理风险管理中的应用[J].黑龙江医药杂志,2011,24(1):160.
- [4] 潘绍山,孙方敏,黄始振.现代护理管理学[M].北京:科学技术文献出版社,2001:217-219.
- [5] 朱建英,张玲玲,韩文军,等.静脉输液安全管理的方法及效果[J].中华护理杂志,2008,43(2):153-155.
- [6] 华凝尊.PDCA 循环在护理安全管理中的应用[J].中国现代药物应用,2008,2(4):107-108.
- [7] 王建荣.输液治疗护理实践指南与实施细则实施细则[M].北京:人民军医出版社,2012:93.

[本文编辑:郑志惠]

· 编读往来 ·

## 医学类论文中数字的用法

**阿拉伯数字使用规则:**①凡是可以使用阿拉伯数字而且很得体的地方,均应使用阿拉伯数字。②公历世纪、年代、年、月、日和时刻必须使用阿拉伯数字,年份不能简写。③计量单位前的数字和统计表中的数值一律使用阿拉伯数字。④多位数的阿拉伯数字不能拆开转行。

**汉字数字的用法:**①数字作为词素构成定型词、词组、惯用语、缩略语或具有修辞色彩的词句,应使用汉字。例如:十二指肠等。②邻近的两个数字并列连用表示概数时,应使用汉字,连用的两个数字之间不加标点,如三四家医院等。③不定数次一律用汉字。例如:任何一例患者,无一例死亡。

**参数与偏差范围的表示:**①数值范围号的使用应统一,一般使用浪纹连接号“~”。②单位相同的参数范围,只需写出后一个参数的单位,例如:35~45℃。③百分数范围:前一个参数的百分号不能省略,例如:50%~60%。

本刊编辑部