

## 6S管理模式对静脉留置针患者并发症的影响

熊军芳 富静 胡小红 柳桂菊

静脉留置针广泛应用于长期静脉输液、肿瘤化疗、肠外营养、老年患者输液、重症监护室患者及反复采血、输入血制品者。在留置针过程中,往往因操作技术不当或置管后维护不到位出现皮下血肿,静脉炎、静脉血栓、导管堵塞等并发症。所以在临床护理工作中做好静脉留置针并发症的预防、观察和护理十分重要<sup>[1]</sup>。6S管理源于5S,包括整理(seiri)、整顿(seiton)、清扫(seiketsu)、清洁(seiketsu)、素养(shitsuke)、安全(safety)。应用6S管理模式能提高临床护理质量<sup>[2]</sup>。本次研究于2014年1月开始实施6S管理模式,通过一年的实践取得了较好的效果,现报道如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择丽水市人民医院呼吸内科2014年1月至2014年12月住院病人120例为研究对象,其中男性68例、女性52例,入组标准包括:①年龄大于60岁,神志清醒,可以正常交流;②输液天数 $\geq 5$  d并且平均每天输液时间大于5 h;③皮肤完整,无瘢痕、炎症、破溃、水肿、硬结以及肢体活动功能正常;④知情同意。排除水肿及低蛋白血症患者。纳入患者随机分为两组。常规护理组60例,其中男性32例、女性28例;年龄63~88岁,平均(65.20 $\pm$ 9.81)岁。6S管理护理组60例,其中男性36例、女性24例;年龄61~86岁,平均(64.71 $\pm$ 8.11)岁。两组患者在性别构成和年龄方面比较,差异均无统计学意义( $P$ 均 $>0.05$ )。

1.2 护理方法 两组均使用美国BD公司生产的Intima-II型静脉留置针20G、22G。

1.2.1 常规护理组采取静脉留置针常规护理措施  
①合理选择静脉:选择血管相对较粗、较直、有弹性、远离关节、无静脉瓣的静脉进行穿刺,尽量选择上肢。②严格执行无菌操作和手卫生规范,选择好静脉后在穿刺上方10 cm处扎止血带,用康威达复合碘消毒液消毒两次,力度适当、直径大于8 cm,穿刺前检查留置针的完整性,转动针芯使针头斜面向上,防止刺破内套管,操作者右手持留置针与皮肤呈15°~30°,在血管上方进针,见回血后压低角度(5°~10°)再将穿刺针推进0.2~0.5 cm,右手固定留置针,左手将针芯退出导管0.5~1.0 cm,右手将导管送入静脉。③妥善固定:使用普通敷贴给予固定,使其松紧适宜。固定牢固后填写穿刺日期。④正确冲、封管:每次输液前采用3~5 ml 0.9%氯化钠溶液脉冲式冲管,输毕,采用3~5 ml稀释肝素盐水封管。留置时间一般3~4 d,不能超过5 d。

1.2.2 6S管理护理组应用6S管理模式指导下的护理措施。

1.2.2.1 整理 对治疗方案以及病人情况进行整理,综合评估:①评估治疗方案,了解输液的目的、药物性质,选择适当的输液速度,合理安排输液顺序,注意药物配伍禁忌;②评估病人情况,包括病人性别、年龄、诊断、活动状况、全身皮肤状况、心理活动,并告知操作的目的、注意事项、配合方法,以消除患者紧张情绪<sup>[3]</sup>等。

1.2.2.2 整顿 对责任人操作进行整顿,规范操作。选择血管相对较粗、较直、有弹性、远离关节、无静脉瓣的静脉进行穿刺,尽量选择上肢。应避免选择小静脉穿刺置管<sup>[4]</sup>。每次输液前采用3~5 ml 0.9%氯化钠注射液脉冲式冲管,输毕,采用3~5 ml 0.9%氯化钠注射液脉冲式冲管,再用5 ml稀释肝素盐水封管,脉冲式封管剩1~2 ml时,一边推封管液,一边拔针头。确保留置导管内充满封管液,拔针前,尽量将小夹子靠近穿刺点,夹闭小夹子后再拔针。留置时

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2016.02.037

基金项目:丽水市科学技术局公益性应用技术项目(2014JYZB40)

作者单位:323000 浙江丽水,温州医科大学附属第六医院、丽水市人民医院呼吸内科

通信作者:富静,Email:4964660@qq.com

间一般3~4 d,不能超过5 d,输液前,如果有阻力或回抽无回血则必须进一步确认导管的通畅性,切勿强行冲洗导管。

1.2.2.3 清扫 及时清扫患者床铺以及周围的垃圾,做好定时消毒处理,为患者营造干净、舒适的环境。

1.2.2.4 清洁 严格执行无菌操作和手卫生规范,选择好静脉后在穿刺上方10 cm处扎止血带,用康威达复合碘消毒液消毒两次,消毒直径不小于8 cm待干,检查留置针并转动针芯,使针头斜面朝上进针,操作者左手绷紧皮肤,右手持留置针与皮肤保持15°~30°角度进针,进针宜慢,见回血后压低角度,继续进针2 mm,右手固定留置针,左手退出针芯,右手将导管送入静脉。

1.2.2.5 素养 向患者进行床边健康宣教,如口述讲解、模型示范,并发放书面宣教资料,留置针所在肢体避免剧烈活动及长时间肢下垂,不宜提取重物,穿松紧合适的衣服,更换衣服时避免脱拉,洗漱时避免穿刺部位接触到水;保持穿刺点敷料清洁、干燥,敷料松脱、潮湿或局部情况红肿、疼痛、时及时告知,并给予更换。注意避开留置针同侧肢体测量血压。不应常规用于抽血。鼓励患者及时告知护士输液期间和留置针留置期间的不适。

1.2.2.6 安全 操作时左手固定针芯,以针芯为支撑,右手将外导管送入血管内<sup>[5]</sup>。选用美国3M公司生产型号6 cm×7 cm透明敷贴,左手按压留置针软管处,右手持透明敷贴固定时应以无张力方式由内向外固定,使其松紧适宜,避免引起病人的不适,延长管U形固定,肝素帽要高于导管尖端,且与血管平行。同时使用3M弹力绷带外固定,注明穿刺日期。输液过程及留置期间都应密切观察穿刺部位及局部皮肤情况,透明敷贴有利于动态观察穿刺部位皮肤变化<sup>[7]</sup>,便于及时处理。对于一些刺激性药物,如:脂肪乳、氨基酸、化疗药、果糖二磷酸钠、阿奇霉素、氧氟沙星等,护理人员都应该掌握药物性质及注意事项,并根据药物用法调节输液速度,减少对静脉的刺激。

1.3 观察指标 观察时间为留置针后7 d,记录静脉针留置并发症(皮下血肿、静脉炎、穿刺部位感染、导管阻塞、静脉血栓)发生情况。

1.4 统计学方法 采用SPSS 19.0统计软件包进行分析。计量资料采用均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示。计数资料采用率表示,两组比较采用 $\chi^2$ 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

两组患者静脉针留置并发症比较见表1。

表1 两组患者静脉针留置并发症比较/例

组别	皮下血肿	静脉炎	穿刺部位感染	导管阻塞	静脉血栓	发生率
6S管理护理组	1*	0	0	1	1	3(5.00)*
常规护理组	7	2	1	3	3	16(26.67)

注:\*:与常规护理组比较, $P<0.05$ 。

由表1可见,与常规护理组相比,6S管理护理组静脉针留置总的并发症发生率明显较低,差异有统计学意义( $\chi^2=10.57, P<0.05$ ),且皮下血肿发生率亦明显低于常规护理组( $\chi^2=4.82, P<0.05$ )。两组静脉炎、穿刺部位感染、导管阻塞、静脉血栓发生例数比较,差异均无统计意义( $\chi^2$ 分别=2.03、1.01、1.03、1.03,  $P$ 均 $>0.05$ )。

## 3 讨论

呼吸科患者基本上是老年患者,老年人随着年龄的增加,静脉管腔狭窄,血管壁增厚、变硬,血管弹性减弱、脆性增加,皮肤组织松弛,血管不易固定以及回血缓慢,凝血较快,大大提高了输液的难度。静脉留置针具有操作方便,套管较柔软、静脉内留置时间久、轻微活动不易穿破血管和减少患者频繁静脉穿刺的痛苦、抢救病人时及时用药,提高工作效率、保护护士不受血液污染及防止针刺伤等优点<sup>[7]</sup>。因此许多医院都将静脉留置针作为临床输液治疗的主要工具。

护理质量是护理管理工作的核心,护理质量的高低取决于护理质量管理方法的有效程度,也依赖于护理群体的质量意识和质量监控的参与<sup>[8]</sup>。本次研究致力于应用新的管理方式即6S管理模式管理静脉留置针来提高护理质量,在科室内组建管理小组,以护士长为组长,科室护理人员为组员,职责明确、分工到位,制定了操作规范,优化了工作流程,发现问题及时提出、讨论并改正,在晨间或科务会议再次强调和反馈。6S管理模式下,采用前臂静脉作为留置针首选部位,改善固定方法,使用3M透明敷贴及弹力绷带外固定,正确做好留置针输液前、输液中、输液后的冲管和封管,做好使用不同药物的导管护理方法,完善健康宣教如进行床边口述讲解、模型示范及制定书面材料等,在临床实践中取得了良好的效果。本次研究采用6S管理模式管理静脉留置老年患者,发生并发症3例,明显低于常规护