

# 护理干预对老年患者静脉留置针堵管率的影响

白梦娇<sup>1</sup>, 臧苑彤<sup>2</sup>, 刘莹丽<sup>2</sup>, 吴丽娜<sup>2</sup>

(1. 内蒙古医科大学, 内蒙古 呼和浩特 010059; 2. 内蒙古医科大学第二附属医院 康复科)

**关键词:** 护理干预; 老年患者; 留置针; 堵管

**中图分类号:** R472.3

**文献标识码:** B

**文章编号:** 2095-512X(2021)S1-0109-04

在临床护理中, 浅静脉密闭性留置针输液有众多优点: 穿刺操作简单, 使用方便快捷, 并且可以避免重复穿刺, 有效的减轻患者痛苦, 减少相关不良事件的发生, 如液体外渗, 疼痛等, 深受医护人员及患者的支持, 成为越来越普遍的输液方式<sup>[1]</sup>。但是随着临床上留置针的应用越来越广泛, 一些使用中的实际问题也就被突显出来。静脉堵管作为一种使用静脉留置针最常见的并发症之一, 其发生率高达7.6%~71%<sup>[2]</sup>。管路堵塞的发生可以在一定程度上导致留置时间缩短, 加重患者的静脉损伤程度与其生理和心理的痛苦, 也会增加患者的经济负担。而老年人由于其自身血管的特殊性: 皮肤失去弹性, 皮下脂肪减少, 组织松弛; 静脉管壁增厚、变硬, 血管弹性降低而脆性增加, 血管易滑动, 回血缓慢且凝血较快, 加之老年人常患有基础疾病, 使得留置针堵管这一问题更加突出<sup>[3]</sup>。因此, 本研究旨在找出综合性护理干预对老年患者留置针堵管率的影响, 为临床操作提供理论依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择2020-09-25~2021-03-01在内蒙古自治区某三甲医院住院部的126名老年患者, 且均使用浅静脉密闭性留置针, 并根据随机数表法分为两组, 各63例, 入组患者年龄75~94岁, 男性89例, 年龄75~94岁, 平均(82.81±6.49)岁; 女性38例, 年龄77~91岁, 平均(85.81±3.29)岁。实验组男性48例, 女性16例, 平均年龄(83.08±6.45)岁。对照组男性41例, 女性22例, 平均年龄(82.83±4.90)岁。

比较两组患者的基本资料, 差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 有可比性。纳入标准: (1)患者年龄 $\geq 75$ 周岁, 神志清楚, 表达清晰, 愿意配合者; (2)临床病情稳定者; (3)需要使用静脉留置针, 且愿意使用静脉留置针者; (4)手部皮肤完整, 感知觉正常, 无水肿、破溃者; (5)留置针需要重复使用者。排除标准: (1)病情危重者, 或者合并其他严重并发症者; (2)意识模糊, 思维不清者, 如偏瘫, 失语等; (3)不能配合, 不愿意配合, 患有精神类疾病者; (4)手部浅静脉条件极差不能进行穿刺者, 如局部皮肤感染, 局部静脉炎等。本次实验通过医院伦理委员批准, 患者知情并签知情同意书。

### 1.2 材料

静脉留置针: 威海洁瑞医用制品有限公司出品的一次性使用静脉留置针, 24G×19mm/Y-G为其规格/型号, 21mL/min为其流量; 透明贴敷料: 3M Company, 3M Health Care生产, 型号为1624W, 6cm×7cm; 封管液: 0.9%氯化钠注射液(生理盐水)。

### 1.3 分析留置针发生堵塞的原因

(1)穿刺操作不当: 操作护士选择细小静脉进行穿刺, 选择的静脉不能容纳导管粗细的两倍以上, 不能够保证充分的血流, 进而导致血液流速减慢; 操作过程中不严格执行无菌操作原则, 并且由于部分护士的穿刺水平不足, 不能保证一次性穿刺成功, 多次穿刺导致血小板易在穿刺部位凝集; (2)患者穿刺侧肢体活动不当: 由于穿刺侧肢体过度受力、活动幅度过大或卧位不当压迫软管, 导致软管在血管内贴壁、弯曲或者血液反流, 导致留置针在输入液体时滴液不畅, 甚至发生堵塞; (3)血液高凝

**基金项目:** 内蒙古医科大学科技百万工程项目(YKD2018KJBW(LH)050)

**作者简介:** 白梦娇(1999-), 女, 内蒙古医科大学2021级在读硕士研究生。

**通讯作者:** 臧苑彤, 副主任护师, 硕士研究生导师, E-mail: zangyuantong@163.com 内蒙古医科大学第二附属医院康复科, 010030

状态:由于患者自身疾病导致血液呈高凝状态或出、凝血障碍,或者长期卧床使血液流速减慢,从而导致血液容易黏附在管壁引起管路堵塞;(4)输注液体不当:输注高渗高浓度且黏稠的液体,如人血白蛋白、浓缩红细胞、脂肪乳注射液(C14-24)等大分子液体,且开始输注此类液体时输注速率均需缓慢,此举更易导致液体沉淀在管路中,造成管腔狭窄甚至堵塞;(5)透明贴膜保护不当:贴膜边缘与皮肤贴合不紧密导致留置针固定不当,发生移位,从而使得软管发生贴壁、弯曲;(6)健康宣教不到位导致患者缺乏保护留置针的意识及相关知识,在使用静脉留置针时缺乏基本的关注度及保护意识,从而导致堵管的发生,病人对护理的满意度与此同时也会有所降低;(7)封管方法不恰当:封管时速度过快,没有使用脉冲式方法封管,且在最后一下冲管时未及及时关闭止水夹,以致血液反流凝集在留置针中<sup>[4]</sup>。

#### 1.4 方法

**1.4.1 对照组** 按照浅静脉密闭性留置针的常规护理流程给予一般护理措施及干预。选择上肢皮肤完整,无炎症瘢痕,避开关节及静脉瓣,且血管相对粗直弹性较佳处作为穿刺点,穿刺成功后给予透明贴膜固定,粘帖静脉留置针标识,将肝素帽或正压接头呈“U”形固定于穿刺点侧上方。选用0.9%氯化钠注射液(生理盐水)脉冲式封管,冲管完毕后关闭止水夹。

**1.4.2 实验组** 采用综合性护理干预进行操作。(1)老年患者方面:①穿刺评估后嘱患者清洁穿刺部位皮肤,并保持穿刺区域皮肤清洁干燥;②选择宽松舒适衣物,避免穿脱衣物时牵拉留置针使其移位,甚至脱出;③留置期间病人应注意避免贴膜沾水,穿刺侧肢体可采用湿毛巾擦拭以保持局部清洁;④穿刺侧手臂避免过度活动,且避免作为着力点,以致留置针软管在血管内发生弯曲、变形,从而导致滴液不畅,甚至堵塞不滴;(2)护士方面:①血管选择:以上肢手背静脉为首选,前臂静脉为次选,并且由于下肢静脉受重力及体位影响,比上肢更容易发生堵塞,因此下肢非优先选择部位;②提高穿刺技术:必须严格执行无菌操作原则,使用医用碘伏常规消毒,消毒直径>8cm,注意消毒后的区域应注意保持无菌,穿刺区域上方不可跨越,消毒的同时也要告知患者不要移动手臂,以免污染穿刺区域;操作护士右手持针翼与穿刺部位呈15°~30°进针,针尖斜面朝上偏左,左手绷紧穿刺区域皮肤,这样有利于减少创面以及进针时带入的微粒;见回血后

放平针翼再进针少许,一边退针芯一边进软针,直至体外的软管达2mm,以免留置针柄与软针形成夹角<sup>[5]</sup>;打开液体调节器,若液体滴入通畅则抽出针芯,迅速将调节器调至最大,将留置针内的回血冲净后调至正常滴速,以免留置针内回血凝固造成留置针管路狭窄或者堵塞;③提高留置针稳定性:穿刺成功之后进行三次固定,以提高静脉留置针管路在血管内的稳定性,增加留置时间。首先使用普通输液贴固定留置针柄,然后使用透明贴膜覆盖固定整个穿刺部位,最后用胶带固定贴膜外层及肝素帽<sup>[6]</sup>;④输注液体选择:选择低渗或者等渗液体输注,例如0.9%氯化钠溶液,5%葡萄糖溶液等,如果某两种药物之间存在配伍禁忌或者易发生化学反应,应在两瓶液体之间加用生理盐水进行冲管,防止两种药物发生反应产生结晶堵塞管路;而高浓度或黏稠的液体,如10%氯化钠注射液、10%氯化钾注射液、白蛋白、脂肪乳等,均首选深静脉(锁骨下静脉,颈外静脉)置管,以防大分子凝集堵塞管路;⑤环境干预:保持病室内温湿度适宜,尽量避免病人因环境温湿度过高出汗,从而使透明贴膜漏气卷边,与皮肤贴合不紧密,甚至松弛脱落;如若透明贴膜发生漏气松弛的情况,应及时进行更换;⑥封管:输液完毕后采用5mL注射器直接封管法,使用2~3mL 0.9%氯化钠溶液(生理盐水)脉冲式封管,使生理盐水在留置针导管内形成小漩涡,这可以将导管内的残留药物冲洗干净,减少药物沉积;并且一边推一边退,能够使封管液充盈整个留置针,冲管直至最后一下顺势夹闭止水夹,防止静脉血液反流;注意:封管的速度不宜过快,以防因负压过大导致血液反流,血液凝集在留置针软管中造成管路阻塞<sup>[7,8]</sup>;⑦健康宣教:操作前向病人解释静脉留置针穿刺的目的、方法、常见并发症及配合要点,使病人充分了解静脉留置针的相关知识以及取得病人的配合,减轻病人对于穿刺留置针的疑惑及担忧;穿刺成功后对病人做好健康宣教,运用语言沟通结合肢体动作,嘱咐病人应该避免的动作及如何有效保护留置针,不仅可以降低留置期间的堵管率,而且提高了留置时间和病人对护理的满意度;⑧提高综合素质:提高护士穿刺技术和责任心,加强人文关怀,在护理操作中始终贯彻以病人为中心的护理理念,通过在科室内进行留置针相关知识讲解,共同学习留置针技术的前沿知识,请经验丰富的护士分享操作时的要点及注意事项等措施,经常向患者询问留置期间发生的问题,将患者的意见及建议进行

总结分析改进,不断提高护理人员自身的综合素质;⑨需要长期不间断输液的患者,护理人员要保证该患者的输液器至少24h更换一次,避免输液微粒及药物结晶沉积在管路中,使留置针发生堵塞。

### 1.5 观察指标

记录对照组和实验组两组静脉留置针的留置时间和堵管的发生情况,患者对护理的满意度通过发放问卷来调查,调查问卷的主要内容包括操作技术、健康宣教、干预措施及护理态度这4项,每项内容满分100分,合格线为60分,患者对护理的满意度越高,则得分也越高。

## 2 统计学分析

采用SPSS 19.0的软件进行统计学分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较行 $t$ 检验;计数资料组间比较行 $\chi^2$ 检验。具体检验水准为 $\alpha=0.05$ ,以差异 $P < 0.05$ 为统计学有意义。

## 3 结果

### 3.1 留置时间

实验组浅静脉留置针的留置时间为 $(4.30 \pm 0.70)$ 天,对照组为 $(2.75 \pm 0.43)$ 天。分析两组浅静脉密闭性留置针的留置时间,结果显示其差异具有统计学意义( $t = 25.80, P < 0.05$ )(见表1)。

表1 比较两组浅静脉密闭性留置针的留置时间

组别	n	留置时间(天)	t	P
实验组	63	4.30 ± 0.70	25.80	< 0.01
对照组	63	2.75 ± 0.43		
总计	126			

### 3.2 堵管发生率

实验组浅静脉留置针堵管发生50例,对照组发生60例。分析两组浅静脉密闭性留置针的堵管发生率,结果显示其差异具有统计学意义( $\chi^2=7.159, P < 0.05$ )(见表2)。

表2 比较两组浅静脉密闭性留置针的堵管发生率

组别	n	堵管例数	$\chi^2$ 值	P
实验组	63	50	7.159	0.014
对照组	63	60		
总计	126	110		

### 3.3 患者满意度

实验组患者的满意度分数为 $(386.09 \pm 13.35)$ 分,对照组为 $(252.86 \pm 32.01)$ 分。将实验组和对照组进行比较,结果表明实验组患者对护理的满意度更高,其差异具有统计学意义( $t = 410.37, P < 0.05$ )(见表3)。

表3 患者满意度

组别	得分(分)	t	P
实验组	386.09 ± 13.35	410.37	< 0.01
对照组	252.86 ± 32.01		

## 4 讨论

近年来,随着医学技术的发展,我国已经从轻度老龄化国家转变为中度老龄化国家,老年人口在不断增加,给临床工作带来了不小的挑战。静脉留置针由于其特有的优越性在临床上广泛应用,它可以减少穿刺血管次数、减轻穿刺部位的损伤、可以在短时间内快速大量补充液体、输注液体时不易外渗、连接简便、便于患者肢体活动等,深受医护人员和广大患者们的支持<sup>[9]</sup>,尤其是在消化病房、重症监护室、儿科、急诊等。但是老年患者由于其血管的特殊性导致血管条件较差,且老年患者常患有一些基础疾病,如糖尿病、高血压等,加上疾病导致的营养不良、活动减少等,比年青人更容易发生静脉留置针相关并发症,而留置针堵塞是静脉留置针的主要并发症。鉴于这种情况,护理人员必须要给予老年患者必要的护理干预措施。

有计划、有组织、有系统和有价值的护理活动,这就是护理干预。综合性护理干预的优点在于护理人员通过对患者的仔细观察而实施个性化的护理措施,从而可以有效的降低患者并发症的发生,保持、促进患者生理和心理功能的恢复与健康<sup>[10]</sup>。本研究参考了近年优秀论文中影响留置针堵管率的各项原因,再通过作者在临床实习过程中的观察,总结出影响留置针堵管情况的七大原因,针对这七大原因对于使用静脉留置针的老年患者进行综合性护理干预,实验结果表明,与对照组相比较,实验组静脉留置针的堵管发生率更低,留置的时间更长,且患者满意度更高,充分证明了综合性护理干预对降低留置针堵管率的有效性。研究过程中所有实验结果均符合结论:综合性护理干预能有效降低老年人使用留置针时管路堵塞的发生率,延长留置针保留时间,进而提高病人对护理服务的满意

度。未发现例外情况。给予老年患者综合性护理干预,通过观察及患者的反馈分析堵管发生的原因,由此制定相应的护理方案,再对护士进行单项培训、综合培训、定期考核,从而提升护士的护理综合水平;再通过责任护士对患者及陪护人员的健康宣教,使其掌握相关知识,进而提高护理质量,提高护患之间的信任感,逐步提高护患之间的配合度,有效降低管路堵塞的发生率,进而促使患者康复。

综上所述,护理人员对使用浅静脉密闭性留置针的老年患者进行综合性护理干预,可以有效降低管路堵塞情况的发生,延长留置针的留置时间,提高患者的满意度,值得我们广泛应用。

**参考文献**

[1]何丽萍,谢玉华.针对性护理在浅静脉留置针输液老年患者中的应用效果[J].医疗装备,2019;32(24):158-159  
 [2]蒋晶红,狄红月,王燕.留置针堵管风险评估体系的建立[J].天津护理,2019;27(4):389-392

[3]曹德冉,朱丽群,周英凤,等.外周静脉短导管循证标准在老年病人中的应用[J].护理研究,2019;33(24):4187-4192  
 [4]张爱军,张春艳.留置针发生堵塞的原因分析及护理措施[J].中国医药指南,2014;12(36):280-281  
 [5]Liu Y, Liu M, Han D, et al. Potential of modified puncture method to decrease intravenous indwelling needle-related complications in inpatients with cardiovascular disease. J Int Med Res. 2019;47(7):3133-3135  
 [6]赵爽,曲鑫,梁媛媛,等.急救躁动患者使用两种透明敷料固定静脉留置针的效果观察[J].中国实用护理杂志,2018;34(22):1692-1695  
 [7]魏涛,谭艳,湛永毅,等.成人外周静脉留置针使用情况调查[J].护理学杂志,2018;33(17):6-9  
 [8]童翠玲,耿敬,胡红,等.静脉留置针冲管方法对血管影响的实验研究[J].护理研究,2021;35(01):1-6  
 [9]冯琦.PDCA循环护理对外周静脉留置针堵管的预防效果分析[J].首都食品与医药,2018;25(05):77-78  
 [10]马艳明.护理干预在小儿静脉留置针穿刺中的应用效果[J].当代护士(中旬刊),2020;27(05):96-98

## 糖尿病前期人群疾病知识、自我管理现状及自我管理影响因素分析

张莉萍<sup>1</sup>,田静<sup>2</sup>

(1.内蒙古医科大学,内蒙古 呼和浩特 010059;2.内蒙古医科大学附属医院 体检中心)

**关键词:**糖尿病前期;疾病知识;自我管理

**中图分类号:** R587.1

**文献标识码:** B

**文章编号:** 2095-512X(2021)S1-0112-06

第九版糖尿病图谱数据<sup>[1]</sup>显示,2019年全世界糖尿病患者人数达4.63亿,全球因糖尿病死亡人数达420万,相当于每八秒就有一人因糖尿病或其并发症而死亡。中国糖尿病患者人数为1.16亿,位居世界首位,预计到2030年糖尿病人群将上升至1.4亿。糖尿病前期是一种高血糖状态,即超过正常血糖水平,但却未达到糖尿病的诊断标准,包括空腹血糖受损(IFG)、糖耐量异常(IGT)及二者共存状态。2019年全球糖耐量异常人群达3.74亿,占比7.5%,中国IGT人群为5440万,位居世界第一<sup>[1]</sup>。

糖尿病前期人群进展为糖尿病的风险增加,法国<sup>[2]</sup>205例IFG人群中有69例在随访5年后进展为糖尿病。瑞典<sup>[3]</sup>对≥60岁的糖尿病前期人群随访12

年后,13%的人群进展为糖尿病。但若在医护人员的指导下,进行严格的自我管理则可降低发病率,甚至逆转最终结局。掌握糖尿病相关知识是糖尿病前期人群采取健康生活方式的基础,自我管理能促使个体将知识转化为行为改变,从而提高糖尿病前期人群疾病管理能力,Sheng等<sup>[4]</sup>荟萃分析指出,生活方式干预使糖尿病前期人群糖尿病发病风险降低20%。Glechner等<sup>[5]</sup>研究结果表明,接受生活方式干预的糖尿病前期人群随访3年后,糖尿病发病风险比照常接受药物和其他治疗的人群低54%。因此,提高糖尿病前期人群疾病知识掌握度和自我管理能对延缓或减少糖尿病的发生、发展具有重大意义。

**基金项目:** 内蒙古科技厅社会发展项目(kjt15sf11)

**作者简介:** 张莉萍(1993-),女,内蒙古医科大学2018级在读硕士研究生。

**通讯作者:** 田静,主任护师,E-mail:tianjing2011@sina.com 内蒙古医科大学附属医院体检中心,010050