

- 患者心理和生活质量影响的研究 (J). 中国实用护理杂志, 2021, 37(16): 1235-1239.
- (14) 郭惠惠, 邵伟伟. 情绪护理在脑外伤患者心理和情感障碍康复治疗中的应用 (J). 心理月刊, 2021, 16(11): 111-112, 170.
- (15) 杨洁, 潘圆圆, 李娜. 基于个案管理随访指导对脑外伤患者锻炼依从性及功能恢复的影响 (J). 国际护理学杂志, 2021, 40(9): 1715-1718.

〔文章编号〕 1007-0893(2022)14-0126-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.14.039

两种退针方式在外周静脉留置针冲管中的效果比较

陈亚丹 王凤娟 许丽璇 李丽春 朱海华*

(厦门大学附属第一医院, 福建 厦门 361000)

〔摘要〕 **目的:** 比较传统的退针方式与改良的退针方式对外周静脉留置针留置时间及相关并发症的影响, 探讨外周静脉留置针最佳的维护方法。 **方法:** 选取厦门大学附属第一医院 2019 年 1 月至 12 月 195 例通过外周静脉留置针进行输液的患者, 按住院时间分为观察组和对照组。对照组患者 103 例采用传统的边冲边退的退针方式进行封管, 观察组患者 92 例采用先回退 3/4 头皮针后再进行冲封管的方法。比较两组患者外周静脉留置针留置时间、拔针原因及针刺伤方式。 **结果:** 观察组患者留置针留置时间长于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患者拔针原因中药物渗出发生情况低于对照组, 静脉炎发生情况高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 两组患者堵管及穿刺点局部感染比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 两组患者均未发生针刺伤, 但是对照组有 11 例针尖意外划出, 观察组有 2 例, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。 **结论:** 改良的退针方式能延长留置针留置时间, 减少药物渗出, 但是不能降低堵管及静脉炎的发生率。

〔关键词〕 外周静脉留置针; 退针方式; 留置时间; 药物渗出; 静脉炎

〔中图分类号〕 R 473 〔文献标识码〕 B

Comparison of the Effect of Two Kinds of Needle Withdrawal Methods in the Flushing of Peripheral Venous Indwelling Needles

CHEN Ya-dan, WANG Feng-juan, XU Li-xuan, LI Li-chun, ZHU Hai-hua*
 (The First Affiliated Hospital of Xiamen University, Fujian Xiamen 361000)

〔Abstract〕 **Objective** To compare the effect of traditional and improved methods of needle withdrawal methods on the retention time and related complications of peripheral venous indwelling needles, and to explore the best maintenance method of peripheral venous indwelling needles. **Methods** A total of 195 patients who received intravenous infusion via peripheral venous indwelling needle from the First Affiliated Hospital of Xiamen University from January to December 2019 were selected and divided into an observation group and a control group according to the length of stay. In the control group, 103 cases were treated with traditional needle withdrawal while flushing, while in the observation group, 92 cases were treated with 3/4 scalp needle withdrawal before flushing and sealing. The indwelling time of peripheral venous indwelling needles, the reason of needle removal and the way of needle injury were compared between the two groups. **Results** The duration of indwelling needle in the observation group was longer than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). In the observation group, the occurrence of drug exudation was lower than that in the control group, and the occurrence of phlebitis was higher than that in the

〔收稿日期〕 2022 - 04 - 19

〔基金项目〕 厦门市护理学会科研立项课题 (XM201714)

〔作者简介〕 陈亚丹, 女, 主管护师, 主要从事临床护理工作。

〔※ 通信作者〕 朱海华 (E-mail: 94157085@qq.com)

control group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). There was no statistically significant difference between the two groups in tube blockage and local infection at puncture site ($P > 0.05$). No needle injury occurred in the two groups, but there were 11 cases of accidental needle tip drawing in the control group and two cases in the observation group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The improved needle withdrawal method can prolong the indwelling time of the indwelling needle and reduce drug exudation, but cannot reduce the incidence of tube blockage and phlebitis.

(Keywords) Peripheral venous indwelling needles; Needle withdrawal methods; Indwelling time; Drug exudation; Phlebotomosis

随着静脉治疗技术的不断发展, 静脉治疗工具不断更新。目前外周静脉留置针是最常用的输液工具^[1], 肝素帽也仍然为目前最常用的输液接头。国内多个地区的调查显示, 肝素帽接头使用率近 50%~80%^[2-3]。使用肝素帽连接的输液系统, 冲封管过程中, 要求一边脉冲式推注 0.9% 氯化钠注射液, 一边回退针头, 当退到仅留针尖斜面在肝素帽内, 0.9% 氯化钠注射液剩余 0.5 mL 时, 夹闭输液夹, 拔出针头^[4]。在临床上, 这一动作难度较大, 同时由于推注速度与退针的速度不协调, 通常导致冲管不干净, 或针头提前退出, 增加针刺伤的风险^[5]。国内外的研究在冲管的退针时机上, 仍存有争议^[6]。本研究旨在比较传统的边退边冲的退针方式与直接回退头皮针约 3/4 后进行脉冲式冲管的方式在外周静脉留置针留置时间及输液相关并发症、不良反应发生率方面的影响, 为选择更为有效、便捷的冲封管方式提供依据, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取厦门大学附属第一医院心内科、心外科、老年科、呼吸内科、内分泌糖尿病科 2019 年 1 月至 12 月 195 例通过外周静脉留置针进行输液的患者, 按住院时间分为观察组和对照组。观察组 92 例, 年龄 32~92 岁, 平均 (67.11 ± 15.30) 岁; 每日输液量 50~1700 mL, 平均 (307.18 ± 34.09) mL。对照组 103 例, 年龄 21~90 岁, 平均 (63.46 ± 19.00) 岁; 每日输液量 30~1200 mL, 平均 (300.88 ± 47.17) mL。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1) 预期的连续输液治疗时间大于 1 周; (2) 同一科内抽取的患者病种及用药方案相似。

1.1.2 排除标准 (1) 儿童患者; (2) 使用外周静脉输液化疗药物及渗透压 $> 900 \text{ Osmol} \cdot \text{kg}^{-1}$ 或其他根据指南要求使用中心静脉输液的药液; (3) 研究期间使用正在进行观察的留置针高压注射对比剂者; (4) 中途有用中心静脉或钢针等代替外周留置针进行输液; (5) 留置针导管功能正常, 因治疗结束拔除留置针。

1.2 方法

对照组患者采用常规的退针方法进行封管(一边脉冲式推注 0.9% 氯化钠注射液, 一边回退针头, 当退到仅留针尖斜面在肝素帽内, 0.9% 氯化钠注射液剩余 0.5 mL 时,

夹闭输液夹, 拔出针头); 观察组患者采用改良的退针方法进行封管(输液结束先回退 3/4 头皮钢针, 仅留针尖斜面在肝素帽内, 脉冲式冲管至 0.9% 氯化钠注射液剩余 0.5 mL 时, 夹闭输液夹, 拔出针头)。两组患者均按外周静脉留置针操作规范留置及维护静脉导管。穿刺由临床工作经验 2 年及以上的护士进行, 所有患者穿刺均使用同一厂家的 24 号留置针, 固定采用同一型号的透明贴膜无张力固定。每次输液前使用酒精棉片, 严格消毒输液接头, 回抽回血, 确定针尖在血管内后进行输液, 输液过程中每 4 h 评估留置针及血管情况。两组患者均使用 10 mL 注射器抽取 5 mL 0.9% 氯化钠注射液进行冲管。本研究中观察的留置针不设定具体的留置时间, 当导管出现功能异常, 包括堵管、穿刺处红、肿、渗液等异常或患者疼痛等不适主诉时拔除留置针^[7]。项目开展前, 对入组科室静脉治疗专员及临床工作经验 2 年及以上的护士进行统一培训, 培训后对所有人员进行统一考核。

1.3 观察指标

(1) 静脉留置针留置时间; (2) 拔针原因: 包括堵管、静脉炎、渗出、穿刺点局部发红等; (3) 是否发生针刺伤或针头意外脱出。堵管定义为: 使用 0.9% 氯化钠注射液冲管有较大阻力, 液体滴注不畅或不滴或使用 0.9% 氯化钠注射液冲管不通; 渗出及静脉炎参照美国静脉输液护理学会静脉治疗指南^[8]。

由各科室静脉治疗专员使用统一资料收集工具进行资料收集。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验。对于非正态性分布的数据采用中位数(最小值, 最大值)进行描述, 并采用秩和检验进行分析。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者外周静脉留置针留置时间比较

对留置针留置时间进行正态性检验, 分布呈非正态分布, 因此使用非参数检验进行描述及分析。观察组患者留置针平均留置时间长于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表1 两组患者外周静脉留置针留置时间比较 (h)

组别	n	中位数(最小值, 最大值)	秩和	Z	P
对照组	103	72.5(19, 342)	8887.5	-2.817	0.005
观察组	92	113.5(19, 503) ^a	10222.5		

注: 与对照组比较, ^aP < 0.05。

2.2 两组患者外周静脉留置针拔针原因比较

观察组患者药物渗出发生低于对照组, 静脉炎发生高于对照组, 差异具有统计学意义 (P < 0.05), 两组患者堵管及穿刺点局部感染比较, 差异无统计学意义 (P > 0.05), 见表2。

表2 两组患者外周静脉留置针拔针原因比较 (n(%))

组别	n	药物渗出	堵管	静脉炎	穿刺点局部感染
对照组	103	77(74.76)	16(15.53)	5(4.85)	5(4.85)
观察组	92	54(58.70) ^b	12(13.04)	16(17.39) ^b	10(10.87)

注: 与对照组比较, ^bP < 0.05。

2.3 两组患者针刺伤情况比较

两组患者留置针维护过程中均未出现针刺伤, 但对照组患者有11例封管过程中针尖提前脱出, 观察组有2例, 观察组少于对照组, 差异具有统计学意义 (P < 0.05)。

3 讨论

3.1 药物渗出是外周留置针拔针的主要原因, 改良的退针方式减少了渗出的发生, 延长了留置时间

药物渗出是外周留置针拔针的主要原因, 改良的退针方式减少了渗出的发生, 延长了留置时间。从表2可以看出, 渗出是留置针拔管的主要原因。这与以往的研究结果相一致, 药物渗出是外周静脉留置针最常见的并发症^[2,9], 也是造成拔针的主要原因^[10]。本研究中, 观察组患者通过减少渗出的发生率, 延长了留置针的留置时间。留置针药物渗出与留置针穿刺及维护等多个环节因素有关, 其中最主要的原因因为药物的性质及渗透性^[10]。本研究结果显示, 改良的退针方式可以减少药物渗出的发生率, 究其原因因为对照组边冲边退的退针方式容易造成封管力度不均, 药物残留的概率增加, 在肝素帽内积聚少许药物, 易与下次输液药物发生反应, 造成pH的改变, 甚至形成微粒, 损坏血管内膜, 最终造成药物渗出。而改良的退针方式冲管力度均匀, 同时退至仅留针尖斜面于肝素帽内, 减少了无效冲管的空间, 减少了药物的残留, 降低了药物渗出的发生, 从而延长了留置针的使用时间。

3.2 静脉炎总体发生率较低, 但观察组延长外周留置针留置时间, 也增加了静脉炎的发生率

静脉炎是影响留置针留置时间的主要因素之一^[11]。本研究中总体静脉炎的发生率为10.77%, 低于既往的

研究^[12]。究其原因可能与本研究中使用的留置针型号较小^[13], 并且均未使用刺激性药物有关。但是, 从表2可以看出, 观察组患者静脉炎的发生率高于对照组。脉冲正压封管, 虽然能较有效地清除血管内的沉积, 但是其液体流体力学不稳, 易于损伤血管内皮, 观察组患者的留置时间普遍长于对照组, 从而增加了冲封管的次数, 加重了内皮的损伤, 从而增加了静脉炎的发生率^[14,15]。

3.3 改良的冲管方式未能降低外周留置针堵管的发生率

本研究结果显示, 改良的冲管方式并未能降低外周静脉留置针的堵管发生率。蒋晶红通过德尔菲法, 构建了留置针堵管风险评估体系, 指出在留置针的堵管风险中, 除了冲封管及留置针的管理因素外, 还受到患者基本情况、并发症及实验室检查, 如凝血情况、穿刺侧肢体和依从性等的影响^[16], Liu等对留置针相关并发症的分析也得出了同样的结论^[17], 此外, Hebbard等人通过血管超声影像也发现, 外周留置针堵管发生多由血管痉挛及其留置针贴壁等因素造成^[18]。这也提示今后可以通过更完善的实验进一步验证不同退针方式的冲管效果。

3.4 改良的冲管方式降低了针刺伤的风险

本研究的结果虽然都未发生针刺伤, 但是共有13例发生了针头提前脱出现象, 观察组患者少于对照组, 差异具有统计学意义 (P < 0.05)。这一结果表明, 观察组患者能减少针刺伤的风险^[19]。边冲边退的冲管方式, 造成双手操作的不协调, 针刺伤风险大, 同时会造成一过性的压力差, 使回血增多, 增加了堵管的风险。

本研究通过比较了冲管过程中不同退针方式对外周静脉留置针留置时间、外周静脉留置针堵管等相关并发症及针刺伤发生情况, 探讨了不同退针方式在外周静脉留置维护中的效果, 结果表明, 改良的退针方式可以延长留置针的留置时间、降低药物渗出的发生率, 降低针刺伤的风险, 但是不足以降低堵管的发生率, 同时由于留置时间的延长, 冲管次数的增加, 增加了静脉炎的风险, 建议今后可以进一步扩大样本量, 同时引入实验室指标, 进一步比较两种退针方式对外周静脉留置针的留置时间及并发症的影响。此外, 可以探讨改良退针方式在外周留置针封管中的效果, 探讨最佳的留置时间, 以延长留置针留置时间, 同时减少并发症的发生。

〔参考文献〕

- (1) 林琴, 袁忠, 夏开萍, 等. 湖南省二级及以上级别医院静脉输液治疗与管理现状调查 (J). 中华现代护理杂志, 2019, 25(29): 3721-3727.
- (2) 魏涛, 谭艳, 谌永毅, 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.
- (3) 刘春红, 肖妮珠, 林翠芬, 等. 泉州市45所二级及以上医

- 院输液工具使用现状分析 (J). 解放军护理杂志, 2019, 36(11): 38-41.
- (4) 福建省护理质量控制中心. 静脉治疗护理技术操作标准化程序 (M). 北京: 化学工业出版社, 2017: 51.
- (5) 李精健, 熊真真, 袁丽. 静脉留置针堵管的影响因素与预防研究进展 (J). 上海护理, 2018, 18(5): 60-63.
- (6) 李润婕, 黄媛媛. 静脉留置针回血堵管的影响因素研究进展 (J). 当代护士 (下旬刊), 2021, 28(7): 65-68.
- (7) 聂雷霞, 张敏, 胡帆, 等. 浅静脉血管评级在静脉输液穿刺管理中的应用 (J). 护理学报, 2012, 19(11): 38-41.
- (8) Gorski LA. A Look at 2021 Infusion Therapy Standards of Practice (J). Home Healthc Now, 2021, 39(2): 62-71.
- (9) Marsh N, Webster J, Ullman A, et al. Peripheral intravenous catheter non-infectious complications in adults: A systematic review and meta-analysis (J). Journal of Advanced Nursing, 2020, 76(12): 3346-3362.
- (10) 周静, 胡小梅, 陈婵, 等. 老年病人静脉留置针非计划拔管影响因素 Logistics 回归分析 (J). 全科护理, 2019, 17(5): 528-530.
- (11) 刘玲燕, 白建荣, 时晓慧. 山东省某三级甲等综合医院消化内科患者静脉留置针留置时间影响因素分析 (J). 齐鲁护理杂志, 2021, 27(10): 5-7.
- (12) Simin D, Milutinović D, Turkulov V, et al. Incidence, severity and risk factors of peripheral intravenous cannula-induced complications: An observational prospective study (J). Journal of clinical nursing, 2019, 28(9): 1585-1599.
- (13) Wallis MC, McGrail M, Joan Webster B, et al. Risk factors for peripheral intravenous catheter failure: A multivariate analysis of data from a randomized controlled trial (J). Infection Control and Hospital Epidemiology, 2014, 35(1): 63-68.
- (14) 童翠玲, 周红, 耿敬. 外周静脉留置针脉冲式和直接推注式封管效果的 Meta 分析 (J). 中国实用护理杂志, 2018, 34(34): 2717-2721.
- (15) 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(1): 1-6.
- (16) 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.
- (17) Liu C, Chen L, Kong D, et al. Incidence, risk factors and medical cost of peripheral intravenous catheter-related complications in hospitalised adult patients (J). The Journal of Vascular Access, 2022, 23(1): 57-66.
- (18) Hebbard P D, Flinn P. Intravascular catheters-an ultrasound imaging based observational study of position and function (J). Anaesthesia and Intensive Care, 2017, 45(4): 499-502.
- (19) 张颖. 预充式导管冲洗器在正压型无针连接式留置针封管中的应用价值 (J). 医疗装备, 2021, 34(6): 169-170.

〔文章编号〕 1007-0893(2022)14-0129-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.14.040

全程优质护理在酒精中毒性精神障碍中的应用

谢培英 吴春迎 吴晓凤

(泉州市第三医院, 福建 泉州 362000)

〔摘要〕 **目的:** 分析全程优质护理在酒精中毒性精神障碍患者中的应用效果。**方法:** 选取 2021 年 5 月至 2022 年 2 月至泉州市第三医院接受治疗的 64 例酒精中毒性精神障碍患者为研究对象, 采用抽签法将其进行随机分为对照组和观察组, 各 32 例。对照组患者入院后接受基础护理, 观察组患者入院后接受全程优质护理。比较两组患者护理效果。**结果:** 护理后, 观察组患者治疗及护理依从性优良率均高于对照组, 不良事件发生率低于对照组, 症状自评量表 (SCL-90) 各维度评分、中文版护理谵妄筛查量表 (Nu-DESC-SCV) 评分、汉密顿焦虑量表 (HAMA)、汉密顿抑郁量表 (HAMD) 等精神状态评分均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 对酒精中毒性精神障碍患者实施全程优质护理可提升患者的治疗及护理依从性, 对降低患者不良事件发生风险、促进临床症状、体征恢复, 改善谵妄、焦虑、抑郁等不良心理均有积极意义。

〔关键词〕 酒精中毒性精神障碍; 全程优质护理; 精神状态

〔中图分类号〕 R 473.74 〔文献标识码〕 B

〔收稿日期〕 2022-05-24

〔作者简介〕 谢培英, 女, 主管护师, 主要从事精神与行为障碍方面工作。