

1例脱疽患者静脉留置导管冲封管操作规范及护理

郑佳琪, 智 慧

(北京中医药大学东方医院 周围血管科, 北京, 100078)

摘要: 本文回顾1例脱疽患者静脉留置导管冲封管操作规范及护理措施。护理人员严格遵守冲封管操作规范, 观察患者留置针封管后回血及导管堵塞情况。规范使用静脉留置导管冲封管, 对降低静脉留置导管相关并发症发生风险、延长外周留置针留置时间具有积极意义, 确保患者输液安全。

关键词: 脱疽; 静脉留置导管; 导管相关并发症; 输液安全

中图分类号: R 472.9 文献标志码: A 文章编号: 2618-0219(2021)08-0086-04



第一作者: 郑佳琪

Standard flushing and sealing of venous indwelling catheter and related nursing management in a case of gangrene

ZHENG Jiaqi, ZHI Hui

(Department of Peripheral Vascular, Dongfang Hospital Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100078)

ABSTRACT: This paper reviewed the standard flushing and sealing of venous indwelling catheter and related nursing management in a patient with gangrene. According to the *Infusion Therapy Standards of Practice*, the catheter flushing and sealing operation was performed, and blood return and catheter blockage after catheter sealing were observed. Standard use of venous indwelling catheter can effectively reduce the risk of related complications, prolong the indwelling time of peripheral indwelling needle, and achieve the purpose of safe infusion.

KEY WORDS: gangrene; venous indwelling catheter; catheter-associated complications; safe infusion

血栓闭塞性脉管炎中医称为“脱疽”, 是一种主要累及于四肢末端中、小静脉, 阶段分布的慢性复发性血管闭塞疾病。其临床病理表现多为四肢血管壁阶段性、非化脓性炎症伴血栓形成, 临床主要以患肢疼痛、肿胀、皮肤色泽改变、麻木、发凉等为典型表现。多见于青壮年, 目前对其具体病因机制尚未明确, 但普遍认为多于抽烟、寒冷刺激、外伤等因素相关, 随着病情加重可出现间歇性跛行、雷诺现象, 甚至出现溃疡和坏疽^[1]。本文回顾1例脱疽患者静脉留置导管冲封管操作规范及护理措施, 现报告如下。

1 临床资料

患者女性, 60岁, 因“下肢静脉曲张, 加重伴沉胀1个月”于2021年6月12日10时由门诊步行入院, 为求进一步系统治疗收入我科。患者入院时自觉双下肢沉胀, 左小腿灼热痛、皮肤瘙痒、发凉, 行走后加重, 休息后减轻, 朝轻暮重, 纳可、眠安, 二便调。既往发现肢体闭塞性动脉硬化、周围神经病病史1周。患者双下肢肢温低、肤色暗, 下肢沿大隐静脉走行及分支静脉可见静脉迂曲、扩张成团, 并见小静脉怒张, 左例为重, 局部皮肤温度升高, 中度可凹性水肿, 小

收稿日期: 2021-07-15

第一作者简介: 郑佳琪, 护士, 擅长中西医结合周围血管外科护理, 获得北京中医药大学东方医院静疗说课比赛最佳教学设计奖。

通信作者: 智 慧, E-mail: 1428842191@qq.com

腿颈前可触及质硬结节。

遵医嘱给予“0.9%氯化钠注射液 250 mL+注射用丹参多酚酸盐 200 mg”静脉滴入,活血化淤治疗。由于患者需较长时间输液治疗,根据患者治疗时间选择外周静脉导管长度,输液治疗时间<6 d建议使用外周静脉短导管,给予患者外周留置套管针。输液前发现患者套管针延长管内有大量回血,科室护理人员按照美国静脉输液护理学会(INS)制定的2016版《输液治疗实践标准》进行冲封管操作,观察患者留置针封管后回血及导管堵塞情况,并实施相应的护理,预防留置导管并发症的发生。

2 护理

2.1 执行标准操作

依据INS 2016版《输液治疗实践标准》进行冲封管操作。

2.2 外周静脉留置针穿刺部位

选择粗直、弹性好、不易滑动的血管,且要避开关节及皮肤不完整的部位。主要分布在上肢的背侧和内侧面,包括掌背静脉、头静脉、贵要静脉和正中静脉^[2]。有研究^[3]表明留置针穿刺首选前臂的贵要静脉和头静脉,前臂中1/3段的贵要静脉或头静脉作为穿刺并保留导管2mm与皮肤外,能明显延长静脉留置针的留置时间,如需长期输液者,注意保护和合理使用静脉,一般从远端小静脉开始,交替使用。

2.3 掌握用冲封管评估导管的功能

在推注过程中(推一下、停一下),每推注1 mL,暂停0.4 s,连续10次,更有利于固体沉积物的清除,计算封管液容量(导管容积+附加装置容积+导管容积 $\times$ 20.00%)后完成操作。可在导管内形成漩涡冲击导管壁,充分冲洗附着于导管及血管壁的残留药物,加强冲洗效果,避免残留药物对血管产生刺激、堵塞导管,从而减少静脉炎、感染及导管堵塞等不良事件发生^[5]。

2.4 止液夹夹闭位置

止液夹(林华夹)夹闭在延长管的远端,患者稍活动或用力,会增加堵管率。如果夹闭过于贴近根部,会导致固定留置针的3M敷贴脱落,容易造成局部炎症、肿胀等症状,而规范冲封管操作及选择夹子最佳的锁管位置能够减少留置针堵管发生率^[5]。临床中使用的留置针因各生产厂家不同,其延长管的长短也不统一,且没标明刻度,目测难

以把握长度。因此,在使用新厂家留置针前应测量延长管长度,如为10 cm,对折再往内1 cm即可;如为8 cm,对折即为4 cm。该方法判断准确,方便快捷。因此,静脉留置针封管活塞夹子的位置在1~3 cm处最合适,操作方便,且延长管回血少,不易堵管,留置时间相对较长,从而减少老年患者反复穿刺带来的痛苦,也减轻了护理人员工作量,节约医疗资源。

2.5 输液接头选用

无针密闭输液接头有3种:无针机械阀正压接头、无针机械阀非正压接头及分隔膜无针密闭式输液接头,其中无针机械阀正压接头和分隔膜无针密闭式输液接头被临床广泛使用^[6]。本病历所使用的是无针机械阀正压接头,无机械阀正压接头可配合浅静脉留置针和中心静脉导管(CVC)用于不同年龄的患者输液、输血等治疗,尤其适合凝血机制差的患者,无针机械阀正压接头内不含抗凝剂。但输液完毕时,输液器与接头分离的瞬间可产生持续正压(体外试验为0.29 kPa),将液体向前推动,从而避免血液回流、形成血栓等,解决了血液反流问题,使用无针机械阀正压接头封管的留置时间长于肝素钠液封管的留置时间发生回血率和堵管率明显降低;无针机械阀正压接头残余体积很少,确保药物剂量准确,也可避免昂贵药物的浪费。

2.6 外周留置针应妥善固定

外周留置针应妥善固定具有重要意义^[7]。穿刺成功后撤针芯0.2~0.3 cm,使导管外露1~2 mm,缩短软导管置入血管部分,降低紧贴血管壁的风险,避免皮肤穿刺点与针头的摩擦(减少堵管及静脉炎的发生),安全撤出针芯。然后将留置针延长管向上呈U型,用3M透明敷贴无张力粘贴固定。无张力持贴膜对准穿刺点,轻捏导管凸起部位进行塑形,由内向外抚平透明贴膜,边撕边按压^[8]。留置针延长管1/2~2/3固定在贴膜内,这样透明贴膜与软管连接处不容易折转。医院静疗学组制定固定方法,延长管与血管平行,运用弹性较好的胶布剪裁成长8 cm,宽2 cm的长方形,给予高举平台固定,对牵拉给予缓冲,防止因粗暴牵拉造成的脱管。

2.7 心理护理

为了提升护士操作技能及医患沟通能力,护士要具备良好的心理素质、丰富的心理护理知识、熟练地穿刺技巧以及合理保护静脉留置针的经验,针对性讲解专业技术优势,做好管路护理宣

教工作。应针对老年心理特点实施心理护理,建立良好的护患关系,关心患者的生活状态、心理状态、躯体不适等,并尽可能给予帮助^[9]。

3 讨论

慢性下肢静脉疾病是常见的血管病和多发病,其发病率随着年龄的增长而增加,女性发病率高于男性,是因静脉的结构或功能异常而使静脉血回流不畅、静脉压力过高导致的一系列和体征为特征的综合征,以下肢沉重、疲劳和肿胀、水肿、静脉曲张、皮肤营养改变和静脉溃疡为主要临床表现^[10]。临床实践发现,此类患者发生留置针并发症的风险远高于其他患者,正确手法进行冲封管技术能更有效的降低管路堵塞、导管内滞留回血、静脉血栓形成并发症发生。冲管时先缓慢回抽,可见血液回流,血液切勿超过输液接头。观察颜色、黏稠度是否与血液相同,判断导管功能是否正常。无回血时切勿强行冲管,防止血块冲进血液,造成血栓形成,堵塞重要血管,引起较严重的并发症。如遇阻力或未见血液回流,先确定外部因素(管路打折,止液夹是否夹闭),再来决定导管是否继续使用。如管路不处于功能状态下,应拔除,给予患者重新留置。还对患者做好宣教,老年患者反应差,感觉较迟钝,常可发生感染、堵管、渗漏等并发症,提升患者对留置针保护的认知,延长套管针使用寿命,减轻患者的痛苦,保护血管。

综上所述,随着护理学科不断发展,静脉留置导管在临床中已经被广泛应用,冲封管是留置导管期间并发症和保证导管正常使用的重要环节之一。提高护士对留置导管的评估、严格执行冲封管的操作流程、加强患者的健康宣教,重视每一个环节采取积极有效的措施,通过严格执行标准化流程,是降低并发症的重要手段。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

开放评审

专栏主编点评:该篇论文作者以静脉留置导管冲封管规范应用为题。重点探讨正确冲封管操作可有效的降低静脉留置针堵管、导管内滞留回血、血栓形成的发生率,达到延长了外周留置针留置时间及安全输液目的。全文结构符合要求,逻辑思路清晰,观点表达准确,语言流畅,论证方法合理。

参考文献

- [1] 陈立强, 吴二利, 张家壖. 血栓闭塞性脉管炎中医药治疗概况[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(7): 788-793.
CHEN L Q, WU E L, ZHANG J Y. Overview of Traditional Chinese Medicine in the Treatment of Thromboangiitis Obliterans [J]. Mod J Integr Tradit Chin West Med, 2021, 30(7): 788-793. (in Chinese)
- [2] 李春燕. 美国INS2016版《输液治疗实践标准》要点解读[J]. 中国护理管理, 2017, 17(2): 150-153.
LI C Y. The update information of the infusion therapy practice standards of practice(INS 2016)[J]. Chin Nurs Manag, 2017, 17(2): 150-153. (in Chinese)
- [3] 王伟, 张晓琴. 心内科抗凝老年患者静脉留置针穿刺部位及留置长度探讨[J]. 临床医学工程, 2021, 28(4): 515-516.
WANG W, ZHANG X Q. Study on puncture site and indwelling length of vein detained needle in elderly patients with anticoagulation in cardiology department [J]. Clin Med Eng, 2021, 28(4): 515-516. (in Chinese)
- [4] 王璠. 脉冲式冲管加正压封管联合静脉留置针护理在宫颈癌化疗患者中的应用效果[J]. 医疗装备, 2020, 33(11): 190-191.
WANG F. Application of pulse-aided flushing and positive-pressure sealing combined with nursing of Intravenous indwelling needle in patients undergoing chemotherapy for cervical cancer [J]. Med Equip, 2020, 33(11): 190-191. (in Chinese)
- [5] 刘霄妃. 静脉留置针活塞夹闭不同部位对老年患者封管效果观察[J]. 全科医学临床与教育, 2017, 15(6): 710-711.
LIU X F. Effect of clamping the indwelling catheter at different part on sealing effect among elderly patients [J]. Clin Educ Gen Pract, 2017, 15(6): 710-711. (in Chinese)
- [6] 李美娟, 王薇. 输液接头使用与维护的临床现状及研究进展[J]. 护理与康复, 2017, 16(10): 1053-1056.
LI M J, WANG W. Current status and research progress of infusion catheter connector usage and maintenance [J]. J Nurs Rehabilitation, 2017, 16(10): 1053-1056. (in Chinese)
- [7] 熊万银, 高莉. 静脉留置针软管留置长度对留置效果的影响[J]. 实用临床医学, 2018, 19(5): 99-100.
XIONG W Y, GAO L. Effect of different length of remaining part of venous indwelling catheter [J].

- Pract Clin Med, 2018, 19(5): 99-100. (in Chinese)
- [8] 冷从玉, 付富霞, 吴敏. 静脉留置针改进固定方法的应用观察[J]. 临床医药实践, 2019, 28(4): 309-311.
- LENG C Y, FU F X, WU M. Observation on the modified fix method of venous indwelling needle [J]. Proceeding Clin Med, 2019, 28(4): 309-311. (in Chinese)
- [9] 李富芸, 钟治瑞. 在临床护理工作中人性化护患沟通技巧的应用分析[J]. 微量元素与健康研究, 2021, 38(3): 21-22.
- LI F Y, ZHONG Z R. Skills and practice of human-ized nurse-patient communication in clinical nursing settings [J]. Stud Trace Elem Heal, 2021, 38(3): 21-22. (in Chinese)
- [10] 中华医学会外科分会血管外科学组. 慢性下肢静脉疾病诊断与治疗中国专家共识[J]. 中华普通外科杂志, 2014, 29(4): 246-252.
- CHINA MEDICAL ASSOCIATION GROUP OF VASCULAR SURGERY. Chinese National Consensus on Diagnosis and Treatment of Chronic venous disease [J]. Chin J Gener Surg, 2014, 29(4): 246-252. (in Chinese)
- (本文编辑: 黄磊)