

青鹏软膏辅助自我观察护理对改良塞丁格技术行 PICC 置管后机械性静脉炎的影响研究

贾雁北

南阳市中心医院 PICC 门诊, 河南 南阳 473000

[摘要] 目的: 观察超声引导下改良塞丁格技术行经外周静脉置入中心静脉导管 (PICC) 置管术患者采用青鹏软膏辅助自我观察护理预防置管后机械性静脉炎的效果。方法: 106 例行 PICC 置管术住院患者均行超声引导下改良塞丁格技术, 将患者随机分为 2 组各 53 例, 对照组给予常规健康教育及自我观察护理, 干预组在对照组基础上用青鹏软膏进行外涂。比较 2 组患者机械性静脉炎、血栓形成、周围组织水肿的发生情况及血管壁厚度等差异。结果: 2 组置管后 1 天机械性静脉炎、微血栓形成和组织水肿发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预组置管后 3 天机械性静脉炎、微血栓形成和组织水肿发生率较对照组均降低 ($P < 0.05$)。干预组置管后 3 天微血栓形成、组织水肿发生率较置管后 1 天下降 ($P < 0.05$)。2 组置管前血管壁厚度比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 2 组置管后 3 天血管壁厚度较置管前均增加, 但干预组较对照组明显减少 ($P < 0.05$)。结论: 超声引导下改良塞丁格技术行 PICC 置管术患者采用青鹏软膏辅助自我观察护理对置管后机械性静脉炎具有良好的预防效果, 亦能够有效降低微血栓和周围组织水肿的发生率, 无全身不良反应, 具有良好的安全性。

[关键词] 机械性静脉炎; 经外周静脉置入中心静脉导管 (PICC); 改良塞丁格技术; 青鹏软膏

[中图分类号] R473 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2019) 03-0225-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2019.03.079

Qingpeng Ointment Assisting Self-observation Nursing Has Effect on Mechanical Phlebitis after PICC by Modified Seldinger Technique

JIA Yanbei

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of Qingpeng ointment assisting self-observation nursing in preventing mechanical phlebitis in patients undergoing peripherally inserted central catheter (PICC) by ultrasound-guided modified Seldinger technique. **Methods:** 106 cases of hospitalized patients who underwent PICC by ultrasound-guided modified Seldinger technique were divided into two groups randomly, 53 cases in each group. The control group received the routine health education and self-observation nursing, while the intervention group additionally received the external application of Qingpeng ointment. Compared the occurrence of mechanical phlebitis, thrombosis and edema in surrounding tissues and such difference as the thickness of vascular wall in both groups. **Results:** After tube insertion for 1 day, comparing the incidence of mechanical phlebitis, thrombosis and edema in surrounding tissues in both groups, there was no significant difference being found ($P > 0.05$); after tube insertion for 3 days, the incidence of mechanical phlebitis, thrombosis and edema in surrounding tissues in the intervention group was respectively lower than that in the control group ($P < 0.05$). After tube insertion for 3 days, the incidence of mechanical phlebitis, thrombosis and edema in surrounding tissues in the intervention group was respectively lower than that after tube insertion for 1 day ($P < 0.05$). Before tube insertion, comparing the thickness of vascular wall in both groups, there was no significant difference being found ($P > 0.05$); after tube insertion for 3 days, the thickness of vascular wall in both groups in both groups was higher than that before tube insertion, but the thickness of vascular wall in the intervention group was significantly lower than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Qingpeng ointment assisting self-observation nursing has good effect in preventing mechanical phlebitis in patients undergoing PICC by ultrasound-guided modified Seldinger technique. It can also effectively reduce the incidence of

[收稿日期] 2018-07-09

[作者简介] 贾雁北 (1989-), 女, 护师, 研究方向: PICC 置管。

microthrombus and edema in surrounding tissues with high safety and no general adverse reactions.

Keywords: Mechanical phlebitis; Peripherally inserted central catheter(PICC); Modified Seldinger technique; Qingpeng ointment

经外周静脉置入中心静脉导管(Peripherally inserted central catheters, PICC)在临床建立中期和长期静脉输液通路中发挥着重要的作用。PICC具有并发症少、安全性较高等优势,在近年来已广泛应用于临床胃肠外营养和肿瘤化疗等^[1]。机械性静脉炎是PICC置管后较为常见的一种并发症,发生于穿刺处上方8~10 cm的位置。据报道,机械性静脉炎在PICC置管后的发生率高于30%,且常发生于置管后1~3天,并以红、肿、热、痛,静脉条索样改变或触及硬结为主要临床表现^[2]。本研究纳入106例PICC置管术患者为研究对象,观察超声引导下改良塞丁格技术行PICC置管术患者采用青鹏软膏辅助自我观察护理预防置管后机械性静脉炎的效果,现将结果报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 将本院2017年3月—2018年3月收治的106例行PICC置管术住院患者作为研究对象,随机分为2组各53例。对照组男32例,女21例;年龄20~80岁,平均(56.05±9.53)岁;疾病类型:乳腺癌12例,胃肠癌15例,肺癌20例,其它6例。干预组男29例,女24例;年龄22~78岁,平均(55.26±9.86)岁;疾病类型:乳腺癌9例,胃肠癌17例,肺癌22例,其它5例。2组性别比、年龄和疾病类型的比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究内容已通过本院医学伦理委员会批准,且所有患者及家属均自愿签署知情同意书。

1.2 纳入标准 年龄≥18岁;具备基本的语言沟通能力;送导丝、静脉穿刺、送导管、送鞘均为一次成功;置管部位无手术外伤史、破碎等。

1.3 排除标准 对贴膜过敏者;伴有凝血功能异常;伴有严重感染;病情危急,预计生存期低于3个月者;伴有精神性疾病等;置管后1周内脱管、拔管或死亡;临床资料不全。

2 治疗方法

2组患者的PICC置管术均于超声引导下实施改良塞丁格技术,以彩色多普勒超声诊断及4F PICC导管及穿刺套件执行。

2.1 对照组 自我观察护理:禁止擅自将贴膜撕下,若贴膜出现松动、卷曲或汗液时,应及时告知护理人员,并进行更换;密切观察导管周围及局部皮肤的情况,若出现渗出物、肿胀、疼痛、发红等不良情况时,应及时告知护理人员,并进行有效处理。功能锻炼:对术肢适当进行运动,如旋转腕关节、穿刺侧手臂弯曲伸展、握拳松拳等。注意事项:穿衣时,先穿患侧衣袖,后穿健侧衣袖,脱衣则与之相反;衣袖不宜过紧;带管的手臂不宜过度用力或进行距离运动,如不宜进行举重、拄拐、提取重物、作引体向上等运动;睡眠期间,避免穿刺血

管受压;禁止游泳、泡浴等。

2.2 干预组 在对照组预防方法的基础上,在PICC置管后采用青鹏软膏外涂,于贴膜上方(8 cm×10 cm)均匀涂擦青鹏软膏,厚度约为2 mm,采用螺旋式的手法约按摩3 min,注意不宜过度用力,以患者无疼痛感为宜,每天3次外涂,连续3天。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 记录2组患者PICC置管后1、3天时机械性静脉炎的发生情况;由血管超声医师通过彩色多普勒超声诊断仪对2组患者置管后1、3天微血栓形成、周围组织水肿的发生情况进行评估,并记录2组患者置管前和置管后3天血管壁厚度的变化情况。

3.2 统计学方法 将数据录入SPSS23.0统计学软件,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验。计数资料以(%)表示,则用 χ^2 检验、Fisher确切概率法。以 $P<0.05$ 表明差异具有统计学意义。

4 干预结果

4.1 2组机械性静脉炎、微血栓形成及组织水肿发生情况比较 见表1。2组置管后1天机械性静脉炎、微血栓形成和组织水肿发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预组置管后3天机械性静脉炎、微血栓形成和组织水肿发生率较对照组均降低($P<0.05$)。干预组置管后3天微血栓形成、组织水肿发生率较置管后1天下降($P<0.05$)。

表1 2组机械性静脉炎、微血栓形成及组织水肿发生情况比较

组别	n	时间	例(%)		
			机械性静脉炎	微血栓形成	组织水肿
对照组	53	置管后1 d	9(16.98)	26(49.06)	47(88.68)
		置管后3 d	12(22.64)	18(33.96)	41(77.36)
干预组	53	置管后1 d	4(7.55)	19(35.95)	42(79.25)
		置管后3 d	3(5.66) ^②	4(7.55) ^{①②}	13(24.53) ^{①②}

与本组置管后1天比较,① $P<0.05$;与对照组置管后3天比较,② $P<0.05$

4.2 2组置管前后血管壁厚度比较 见表2。2组置管前血管壁厚度比较,差异无统计学意义($P>0.05$);2组置管后3天血管壁厚度较置管前均增加,但干预组较对照组明显减少($P<0.05$)。

5 讨论

PICC操作简单方便,具有较长的留置时间,可有效减少患者由于反复穿刺而产生的痛苦等不适感,缓解刺激性药物对血管的损伤,同时不会引起浅静脉穿刺困难等问题^[3],因此有

表2 2组置管前后血管壁厚度比较($\bar{x} \pm s$) cm

组别	n	置管前	置管后3d
对照组	53	0.31±0.04	0.50±0.05 ^①
干预组	53	0.32±0.04	0.40±0.07 ^②

与本组置管前比较, ① $P < 0.05$; 与对照组置管后3天比较, ② $P < 0.05$

助于临床顺利进行相关治疗。PICC置管失败可引起血管内膜损伤、血栓形成, 进而导致患者出现穿刺部位炎症、血栓堵塞导管和机械性静脉炎等诸多并发症。在PICC置管时, 因导管对血管壁造成摩擦作用, 且因撞击对血管造成刺激, 使之出现收缩痉挛, 同时因静脉瓣及血管绕行部位的阻力作用下, 可引起机械性静脉炎的发生^[4]。此外, PICC置管后臂部活动使导管在血管中反复移动, 亦会引起血管内膜损伤, 进而引起机械性静脉炎^[5]。机械性静脉炎的出现既会加重患者的痛苦, 增加医疗费用, 部分患者可进展为深静脉血栓, 对患者的生命安全造成极大的威胁。目前, 临床有许多PICC置管后机械性静脉炎的预防方法, 如治疗仪热疗、水胶体敷料贴敷、四神汤药熨等, 且均具有一定的临床疗效, 但上述方法治疗费用较高, 且操作步骤较为繁杂。

中医学认为, 静脉炎与“恶脉”具有相似的病机, 其发病机制主要为血瘀气滞, 毒结于血脉处凝滞, 造成局部脉络和气血运行受阻^[6]。青鹏软膏气微, 味苦、甘, 是藏族传统经典验方之一, 该药方包括诃子、毛诃子、安息香、亚大黄、宽筋藤、铁棒锤、余甘子、棘豆、人工麝香。其中, 亚大黄可发挥消肿、消炎, 减少渗出与愈创的作用; 安息香、人工麝香可发挥镇痛、行气活血、阻滞血栓形成的功效; 诃子、毛诃子、棘豆、宽筋藤、余甘子均可起到清热解毒的作用; 铁棒锤可发挥祛风、镇痛的功效^[7]。此外, 现代药理研究表明, 青鹏软膏可发挥清热解毒, 祛瘀生新, 活血化瘀, 通经活络, 消炎止痛等诸多作用^[8]。青鹏软膏易于涂抹, 具有较强的药物渗透力, 可减慢释放药物以更好地发挥治疗效果。本研究发现, 干预组置管后3天机械性静脉炎、微血栓形成和组织水肿发生率较对照组均显著降低。结果表明, 行PICC置管术患者采用青鹏软膏辅助自我观察护理可有效降低机械性静脉炎、微血栓形成和组织水肿发生率, 且不会引起全身和局部不良反应, 其安全

性较高。

综上所述, 超声引导下改良塞丁格技术行PICC置管术患者采用青鹏软膏辅助自我观察护理对置管后机械性静脉炎具有良好的预防效果, 亦能够有效降低微血栓和周围组织水肿的发生率, 无全身不良反应, 具有良好的安全性, 因此值得临床应用和推广。

[参考文献]

- [1] Park JY, Kim HL. A comprehensive review of clinical nurse specialist-led peripherally inserted central catheter placement in Korea: 4101 cases in a tertiary hospital [J]. J Infusion Nurs, 2015, 38(2): 122-128.
- [2] 马丽军, 朱翠敏, 孙桂华, 等. 经外周中心静脉置管术与锁骨下静脉置管在肿瘤患者中的应用比较[J]. 河北医学, 2016, 22(1): 63-65.
- [3] 谷小燕, 吴平, 周子琴, 等. 地塞米松在血管痉挛所致PICC送管困难中的作用[J]. 护理研究, 2015, 29(3C): 1104-1107.
- [4] 程义仙. 中西医结合预防经外周穿刺中心静脉导管置管后机械性静脉炎疗效观察[J]. 新中医, 2016, 48(3): 77-78.
- [5] Christensen LD, Holst M, Bech LF, et al. Comparison of complications associated with peripherally inserted central catheters and Hickman™ catheters in patients with intestinal failure receiving home parenteral nutrition. Six-year follow up study[J]. Clin Nutr, 2016, 35(4): 912-917.
- [6] 宁玉萍, 李晓燕, 冯霞, 等. 七叶皂苷钠凝胶预防PICC并发机械性静脉炎的效果观察[J]. 护理学报, 2015, 22(16): 63-65.
- [7] 王春萍, 石义华. 奇正青鹏软膏外用治疗七叶皂苷钠所致静脉炎疗效观察[J]. 护理学杂志, 2015, 30(3): 37-38.
- [8] 宋宏, 徐翔, 龚文娟, 等. 青鹏软膏防治肿瘤化疗致静脉炎的疗效观察[J]. 中国药师, 2016, 19(10): 1917-1919.

(责任编辑: 吴凌, 李海霞)