

15 例无导针器超声引导下改良塞丁格 PICC 置管体会

刘 艳,贺亚丽,徐丽丽,黄 莉

(南华大学附属第二医院重症医学科,湖南 衡阳 421001)

摘要: 通过对 15 例无导针器超声引导下改良塞丁格 PICC 置管的术前准备、血管选择、操作步骤进行描述和总结,为临床置管护士在 B 超引导下改良塞丁格 PICC 置管操作前和操作中的技术改进,如何提高穿刺成功率以及降低患者费用提供参考和依据。

关键词: 无导针器超声引导改良塞丁格; PICC 置管; 体会

中图分类号:R473.6 文献标识码:A

超声引导下改良塞丁格 PICC 置管已被广泛应用于肿瘤、肥胖、长期输液、老年及危重患者。临床操作时,术者大多在 B 超探头上安装导针器后用改良塞丁格穿刺技术置入导管^[1]。本院重症医学科置管中心自 2013 年 5 月~10 月在未装导针器的情况下,直接用超声引加改良塞丁格技术置管全部成功,同时降低患者费用。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以 2013 年 5 月~10 月在本院因静脉治疗需行 PICC 置管的患者 15 例为分析对象,其中男 4 例,女 11 例,年龄 30~74 岁,平均 55 岁。其中乳腺癌 6 例,肺癌 3 例,宫颈癌 2 例,白血病 1 例,直肠癌 2 例,淋巴溜 1 例,全为需行化疗但血管条件差不能盲穿的患者。

1.2 物品与器械准备

B 超无菌探头罩 1 个,无菌络合碘纱布 1 块,除不需备导针器套件外,其他用物与常规 B 超引导下改良塞丁格 PICC 置管相同。

1.3 方法

1.3.1 置管前准备 多数患者均因血管条件差加之对在 B 超引导下改良塞丁格 PICC 置管不了解,容易紧张导致血管收缩,影响穿刺血管的选择^[2]。所以操作前护士除了对患者能否进行置管评估外还

要详细了解病人的心理状况,对于一些有特殊要求、心理素质特别差的病人,详细的进行宣教指导;向病人和家属讲明 B 超引导下改良塞丁格 PICC 置管的优点、导管的类型及价格、操作程序和方法、穿刺中及置管后的并发症,说明并示范操作过程中的配合方法,也可让其与同病房中已置管病人沟通交流,以减轻其心理压力。

1.3.2 血管选择 嘱患者手臂外展与躯干呈 90 度,扎压脉带,术者在 B 超下评估并选定穿刺血管,首选肘关节上 3~5 cm 处的贵要静脉为穿刺点,可避免因肘关节的频繁活动摩擦血管内膜而诱发机械性静脉炎或血栓。巴德 3Fr 导管外径为 1 mm,4Fr 导管外径为 1.34 mm,5Fr 导管外径为 1.67 mm,成人贵要静脉直径约为 3 mm,肱静脉直径约为 5.6 ± 3.3 mm。要求所选择血管内径要是预置 PICC 管直径的 2 倍,否则易发生静脉炎、血栓及拔管困难^[3]。做好标记,测量置管长度与臂围两次,取平均值,记录在置管单上。

1.3.3 操作步骤 常规皮肤消毒,穿无菌手术衣,铺无菌巾,将患者全身置于无菌巾下,将耦合剂涂于 B 超探头上再用无菌探头罩套好,注意保持探头与塑料套之间平整无皱褶、气泡,以免影响成像^[4]。扎止血带,用 2% 的络合碘代替无菌耦合剂涂于穿刺点皮肤上使探头显影,操作者取坐位,肘部找到固定的支点,左手拇指、食指及中指呈 C 形握持探头颈部,在 B 超下找到标记的穿刺血管,轻移探头将靶血管横截面中点位于 B 超屏幕中间,右手持塞丁格套件内的扩张器置管鞘用其尖端在探头边缘的中点处皮肤上轻轻试探,观察 B 超屏幕中皮肤表层影

像的变化,领悟穿刺针所需的角度及方向,再换用21G塞丁格穿刺针,针尖斜面朝血流方向,使穿刺针在B超屏幕血管横截面中心的皮肤表面进针,角度根据扩张器的试探取30~70度,血管深度在0.5 cm以内的患者尽量降低角度,否则易穿透血管。在未穿透血管前,穿刺针可在皮下组织内根据B超显影灵活调整进血管的角度,见回血后,稳定穿刺针,将导丝柔软端经穿刺针芯送入,用改良的塞丁格技术置入PICC导管^[5]。对于低血容量的患者,回血慢,操作者明显觉得有血管穿破感,B超显影也提示进入血管,但此时仍无回血,可在穿刺针尾接10 mL注射器,注射器内见回血后固定穿刺针,让助手取下注射器后再送导丝,以提高穿刺成功率。

2 结 果

15例无导针器超声引导下改良塞丁格PICC置管术中,11例经贵要静脉、2例经肱静脉置入均1针穿刺成功,另2例患者因血容量低,回血慢,第一次未穿刺成功,后经穿刺针尾接10 mL注射器,带负压边抽边进第2次才穿刺成功,置管成功率100%,所有置管患者目前均未发生并发症。

3 讨 论

以往穿刺的方法是通过B超探头安装导针器设定的方向与深度进针,作者发现受导针器的限制,穿刺针在针槽内活动余地有限,本文的15例困难置管患者的血管B超显影直径均在3.0~5.6 mm左右,也就是说穿刺针在血管内的垂直距离要小于3.0~5.6 mm,有时即便穿刺成功,遇到不配合的病

人上肢稍微一扭,穿刺针极易从血管内脱出,造成导丝送入困难,置管失败。本文作者未使用导针器操作者有更大自由度选择静脉最佳进针点,方便重复在皮下变换角度穿刺,其针尖可在从皮肤穿透血管的过程中进行动态调节,同时可部分斜行进针增加了穿刺针在血管内长度,提高了穿刺针的稳定性,即便病人有轻微的颤动,也不易脱出。此方法对于初学者可能会因为不能灵活把握穿刺角度及深度,导致穿刺失败。但是对于具备PICC置管经验的操作者是一种简便、准确、安全有效的方法,在提高穿刺成功率的同时,降低住院费用,具有临床应用价值,值得推广。

致谢:

本文承蒙桂培根教授和陈红芳主任护师指导,特此致谢!

参考文献:

- [1] 鲍爱琴,闻曲,刘为红.超声引导下使用改良塞丁格技术行PICC置管效果观察[J].护理学杂志,2010,25(1):57-58.
- [2] 沈峰平,李红梅,陈燕,等.B超引导下PICC置管的护理[J].解放军护理杂志,2008,25(21):64.
- [3] 闻曲,成芳,鲍爱琴.PICC临床应用及安全管理[M].北京:人民军医出版社,2012:64.
- [4] 陈影洁,陈春贤,简黎,等.B超引导下运用改良塞丁格技术置入PICC的应用[J].护理实践与研究,2009,6(10):102-103.
- [5] 胡君娥,龚兰,唐运香,等.彩色多普勒血流显像技术引导下PICC30例[J].护理学杂志,2007,22(5):39-40.

(此文编辑:秦旭平)