

参考文献

[1] 上官苏宁, 连庆泉, 朱也森. 实用纤维支气管镜下气管插管技术. 上海: 世界图书出版公司, 2007.
 [2] 王洪武, 金发光, 柯明耀. 支气管镜介入治疗. 北京: 人民卫生出版社, 2012.
 [3] 刘长庭, 张进川, 高德伟, 等. 纤维支气管镜引导经鼻气管插管

救治老年急性呼吸衰竭. 中国危重病急救医学, 1997, 9: 224-226.

[4] Carin A. Hagberg. Benumof's Airway Management. 2nd ed. Philadelphia: Mosby, 2007.

(收稿日期: 2012-11-26)

(本文编辑: 李银平)

·方法介绍·

一种锁骨下静脉穿刺置管术的新方法

徐峰 赵鸣雁 费东生 金松根 康凯 张磊

1952 年 Aubaniac^[1]首先推荐了锁骨下静脉穿刺置管术, 由于此法不受药物浓度及快速输液限制而成为重症监护病房(ICU)重要的操作之一。但锁骨下静脉穿刺对操作者的技术要求高, 操作不当也会引起一些并发症, 甚至危及生命^[2-3]。笔者于 2011 年 3 月至 2012 年 6 月对 75 例患者采用改良锁骨下静脉穿刺置管术, 明显提高了穿刺成功率, 减少了并发症的发生率, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料: 150 例患者中男性 81 例, 女性 69 例; 年龄 20~92 岁, 平均(55.2±17.6)岁; 患者均在 ICU 治疗并行锁骨下静脉穿刺置管, 按随机原则分为两组, 每组 75 例。

1.2 穿刺方法: 首选右侧径路。改良组选取锁骨下可触及锁骨下动脉搏动点处, 位于动脉搏动点靠内侧 1 cm 与锁骨中点下方 1 cm 交叉点为穿刺点; 矮胖体型者穿刺点在动脉搏动点靠内侧 1 cm 与锁骨中点下方 2 cm 交叉处。传统组穿刺点为锁骨中点下缘下方约 1 cm, 再偏外侧 1 cm 处。穿刺方向均为胸骨上窝与甲状软骨之间区域。局麻后进针, 尽量紧贴锁骨下方与肋骨之间走行, 负压抽回血后置入导丝, 退出穿刺针, 扩张皮下组织后置入中心静脉导管 12~15 cm, 局部固定。

1.3 结果: 改良组 75 例中有 73 例 1 次穿刺成功(97.33%), 2 例 2 次穿刺成功, 总穿刺成功率 100%; 且无一例穿刺并发症发生。传统组 75 例中有 65 例 1 次穿刺成功(86.67%), 5 例 2 次穿刺成功, 总穿刺成功率 93.33%; 5 例穿刺失败, 6 例出现误穿动脉, 并发症发生率 8.00%。两组一次穿刺成功率比较差异有统计学意义($\chi^2=5.80, P<0.05$), 总穿刺成功率比较差异无统计学意义($\chi^2=4.34, P>0.05$), 并发症发生率比较差异有统计学意义($\chi^2=4.34, P<0.05$)。

2 讨论

中心静脉穿刺置管术是测定中心静脉压(CVP)、长期肠外营养、肾脏替代治疗、心肺复苏、外周静脉置管困难及通过 X 线下紧急临时心脏起搏治疗的一种重要手段^[4-5]。深静脉置管, 尤其是锁骨下静脉穿刺置管术, 因其穿刺成功后导管易于固定、患者感觉舒服、且便于换药及护理等优点, 在临床上

被广泛应用^[6]。锁骨下静脉穿刺成功的关键是正确选择穿刺点与进针方向, 但对锁骨下静脉穿刺的定位一直没有明确的解剖标志。一般来说, 穿刺点有多种定位选择方法, 如在锁骨中外 1/3、锁骨中点、锁骨中内 1/3、锁骨中点偏外 1 cm、锁骨中点偏内 1 cm、锁骨下方 1~2 cm 处, 还有人提出两点定位法^[7]。锁骨下静脉和动脉距离近、伴行途径长, 相比其他方法误穿动脉的机会较大, 特别是对穿刺部位局部血管解剖不熟悉的情况下有误入动脉的可能, 误入动脉时回血压力较大, 有搏动性自动回血, 尤其是置入大口径中心静脉导管时出现这种情况就尤其危险, 发生率约为 0.1%~0.8%^[8]。但需注意, 选择点位于动脉搏动点靠内侧时应避免距离过大, 否则穿刺导管可能会误入颈内静脉, 由于误入的导管在颈内静脉中逆流方向, CVP 相对恒定, 虽不影响一般输液要求, 但不能真实反映 CVP 的变化^[9]。本院所采用的改良穿刺术穿刺点选取在可触及锁骨下动脉搏动点靠内侧 1 cm 与锁骨中点下方 1 cm 交叉处, 大大提高了穿刺的成功率; 同时由于穿刺时避开了动脉, 完全可以避免误穿动脉的可能。

参考文献

[1] Aubaniac R. Subclavian intravenous injection; advantages and technic. Presse Med, 1952, 60: 1456.
 [2] Schummer W, Schummer C, Rose N, et al. Mechanical complications and malpositions of central venous cannulations by experienced operators: a prospective study of 1794 catheterizations in critically ill patients. Intensive Care Med, 2007, 33: 1055-1059.
 [3] McGee DC, Gould MK. Preventing complications of central venous catheterization. N Engl J Med, 2003, 348: 1123-1133.
 [4] Czarnik T, Gawda R, Perkowski T, et al. Supraclavicular approach is an easy and safe method of subclavian vein catheterization even in mechanically ventilated patients: analysis of 370 attempts. Anesthesiology, 2009, 111: 334-339.
 [5] 张远征, 满百成, 问肃生. 9 号穿刺针引导经锁骨下静脉穿刺紧急临时心脏起搏. 中国危重病急救医学, 2001, 13: 172.
 [6] 方雅. 严重创伤深静脉置管的护理体会. 中国中西医结合急救杂志, 2010, 17: 119.
 [7] 孟宪国. 两点定位法锁骨下入路——锁骨下静脉穿刺置管 675 例分析. 中国误诊学杂志, 2009, 9: 3653.
 [8] Reuber M, Dunkley LA, Turton EP, et al. Stroke after internal jugular venous cannulation. Acta Neurol Scand, 2002, 105: 235-239.
 [9] 唐广宁, 梁彦平, 王昌明. 行锁骨下静脉穿刺置管误入颈内静脉原因分析. 中国危重病急救医学, 2002, 14: 550.

(收稿日期: 2012-11-13)

(本文编辑: 李银平)

DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2013.03.018

作者单位: 150001 黑龙江, 哈尔滨医科大学附属第一医院重症医学科

通信作者: 徐峰, Email: xufengprivate@163.com