

第6颈椎横突内颈内静脉置管术的临床应用

周安舜, 张连英, 马云康, 王胤宏, 周艳萍
(建水县人民医院麻醉科, 云南 建水 654300)

[关键词] 颈椎; 颈内静脉; 置管术

[中图分类号] R653 [文献标识码] A [文章编号] 1003-4706(2013)02-0145-02

临床上经皮颈内静脉穿刺置管广泛用于输液、静脉营养, 中心静脉测压, 放置起搏器及急诊血液透析。为了增加颈内静脉穿刺的成功率, 减少并发症, 在行颈内静脉的穿刺时引入了超声技术, 虽然提高了成功率, 但采用超声定位, 花费增加、使用不便^[1]。为此, 在建水县人民医院开展了第6颈椎横突内颈内静脉置管术的研究。2008年至2010年来, 笔者将此项新技术应用于98例急危重患者监测中心静脉测压、输血、输液和血液透析, 现介绍如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

不同病种患者98例, 男58例, 女40例, 年龄12~73岁, 体重36~73 kg。手术及疾病类: 胸科手术(包括心脏刀伤、肺纤维板剥除、肺大泡切除)8例; 腹部手术(胃癌、直肠癌、宫颈癌等)9例; 神经外科、骨科手术(重型脑损伤, 人工股骨头置换)25例; 急危重症患者(各类休克、心衰、呼衰)34例; 长期输液、血液透析22例。

1.2 内静脉置管术方法

患者仰卧位, 头低 15° ~ 30° , 心衰、呼衰患者取卧位, 头后仰转向对侧 30° ~ 40° 。操作者站在患者头后, 用左手食指在环状软骨水平向右侧与乳突和锁骨联线的中点, 去寻找能扪及的骨性标志, 当确定为第6颈椎横突时, 在其内侧0.5~0.8 cm处作为穿刺点。

常规消毒, 铺无菌洞巾, 以1%利多卡因2~3 mL在穿刺点作局部麻醉并试穿, 试穿成功后改用Arrow置管针和专用注射器(美国Arrow公司)进行穿刺, 注射器内含肝素盐水3 mL, 进针方向与人体矢状面平行, 针轴与皮肤呈 35° ~ 45° 角,

当穿刺有突破感并顺畅抽出暗红色血液时, 提示穿刺针进入颈内静脉, 若进针较深(>5 cm)仍无回血时, 应边抽吸边缓缓退针, 往往在退针过程中可回抽到静脉血, 这时将针杆稍压低, 经2~3次反复回抽和推注, 证实回血通畅后, 用Seldinger法^[2]经注射器尾孔处置入J型导丝至15 cm处退出穿刺针, 如果导引钢丝通过困难时, 缩小穿刺针与皮肤的角度直至通过为止, 将扩张器套在导丝外, 借助导丝将皮肤及皮下组织扩张后退出; 将中心静脉导管或血透管套在导丝外, 借助导丝将导管推进, 直达静脉腔内; 退出导丝, 回吸通畅并确定导管进入深度后固定导管。

2 结果

所有患者均选择右侧穿刺, 进针深度约2.5~5 cm, 平均进针约3 cm, 穿刺针与皮肤夹角呈 35° ~ 45° 角, 针尖指向皆与矢状面平行。结果显示: 成功95例(96.9%), 其中1次穿刺成功77例(78.5%), 2次以上穿刺成功21例(21.4%); 失败3例(4%), 其中有2例误刺动脉, 经局部15 min压迫后未形成明显血肿, 有1例未找到颈内静脉, 后改锁骨下静脉穿刺置管。

3 讨论

右侧颈内静脉经皮穿刺自20世纪60年代后期首次应用临床以来, 此项技术被广泛用于围术期中心静脉压的监测, 危重病房长期的药物、营养治疗, 以及肾衰的血透治疗^[3]。目前, 除了右颈内静脉经皮穿刺之外, 还有很多其他经皮静脉穿

(下转第158页)

[作者简介] 周安舜(1973~), 男, 云南元阳县人, 医学大专, 主治医师, 主要从事临床麻醉工作。

3 例 (血酒精浓度达到醉酒量但未到中毒量) 酒后死亡案例中, 1 例为醉酒状态下溺水死亡, 1 例为醉酒后横卧马路被车碾压头部致死, 1 例为醉酒状态下吸入大量 CO 中毒死亡。虽然血酒精浓度未达致死量, 但醉酒易引发其它意外事故致人死亡。

3.2 法医学鉴定注意事项

近年来我国酒精消费量随着人民生活水平的提高和社会交往的扩大而迅猛增加, 酒精中毒死亡的发生率也显著增加^[9]。酒后死亡的尸体检验鉴定过程中, 必须在了解案情的基础上, 进行全面系统的尸体检验、酒精浓度检验、毒 (药) 物分析和其他相关实验室检验, 进而明确酒精中毒的程度, 疾病或外伤的部位、范围、程度, 是否存在窒息、与其他药物联合应用等情况, 综合分析, 才能做出正确的法医学鉴定。

[参考文献]

[1] 刘良. 法医毒理学[M]. 第4版. 北京:人民卫生出版社, 2010:79.

- [2] 高润霖,冷希圣. 国家执业医师、护士/三基0训练丛书 临床医学分册[M]. 北京:人民军医出版社, 2009:246.
- [3] TURCOTTE LA, ABERLE NS, NORBY FL, et al. Influence of prenatal ethanol exposure on vascular contractile response in rat thoracic aorta [J]. Alcohol, 2002, 26(2): 75 - 81.
- [4] RCBAKER, REKRAMER. Cytotoxicity of short-chain alcohol [J]. Annu Rev Pharmacol Toxicol, 1999, 39: 127 - 150.
- [5] 马书玲, 秦豪杰, 李凡, 等. 47例酒后死亡尸检的法医学分析 [J]. 河南科技大学学报 (医学版), 2005, 23(2): 134 - 135.
- [6] RIETDYK S, PATLA A E. Balance recovery from medio-lateral perturbations of the upper body during standing [J]. Biomech, 1999, 32(11): 1 149 - 1 158.
- [7] 于晓军, 吴家. 酗酒外伤性蛛网膜下腔出血及其死因分析 [J]. 法律与医学杂志, 1995, 2(1): 27.
- [8] 黄光照. 法医毒理学[M]. 第3版. 北京:人民卫生出版社, 2008: 218 - 222.
- [9] 刘声, 张明雪. 酒精性肝病研究述略 [J]. 中医药学刊, 2004, 22(1): 85 - 86.

(2012 - 12 - 13 收稿)

(上接第 145 页)

刺置管技术应用于临床, 但这些技术导致误穿动脉的发生率增高^[4]。传统的颈内静脉置管方法是以颈内动脉及胸锁乳突肌为参照进行穿刺置管, 但当急危重患者颈动脉搏动不明显或弥散和全麻下胸锁乳突肌显露不清时, 难以及时、有效地以颈内动脉及胸锁乳突肌为参照来实施颈内静脉置管^[5]。

第 6 颈椎横突内颈内静脉置管术是以第 6 颈椎横突 (颈部易能及到) 为骨性标志的颈内静脉经皮穿刺技术。第 6 颈椎横突末端前面的结节特别大, 称为颈动脉结节, 颈总动脉行经其前方, 当头部出血时, 可在体表将颈总动脉压向此结节, 进行临时止血^[6]。由于第 6 颈椎横突与颈总动脉的特殊关系, 以及颈内静脉在外与颈动脉在内的固有解剖关系, 为我们应用第 6 颈椎横突内侧进行颈内静脉穿刺提供了可靠的临床依据。本研究结果显示: 成功率为 96.9%, 其中一次穿刺成功率为 78.5%, 二次以上穿刺成功率为 21.4%。笔者认为此方法具有操作简单、解剖标志清楚、成功率高、经济实用、

且无严重并发症等优点, 特别适合基层医院的应用。

[参考文献]

- [1] 曾因明, 邓小明主译. 米勒麻醉学 (第 6 版) [M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2006: 1 311 - 1 312.
- [2] 赵品辉主编. 临床拔管操作规范 - 麻醉学分册 (第 1 版) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 36.
- [3] ENGLISH I C, FREW R M, PIGOTT J F, ZAKI M. Percutaneous Catheterisation of the internal jugular vein [J]. Anaesthesia, 1995, 50: 1 071 - 7 076.
- [4] 曾因明, 邓小明主译. 米勒麻醉学 (第 6 版) [M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2006: 1 289 - 1 290.
- [5] 庄心良, 曾因明, 陈伯銮主编. 现代麻醉学 (第 3 版) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 1 928 - 1 929.
- [6] 曾志成主编, 系统解剖学 (第 2 版) [M]. 西安: 兴界出版社, 2002: 10.

(2013 - 01 - 09 收稿)