

血分数明显提高。治疗过程中患者依从性较好,即使1例因水肿加重入院,卡维地洛仍坚持服用,有2例患者因心动过缓未达到目标剂量,但坚持服用维持剂量。卡维地洛有望在临床CHF治疗中获得广泛的应用。

[参考文献]

[1] Packer M, Bristow MR, Cohn JN, et al. The effect of carvedilol on morbidity and mortality in patients with chronic heart failure. U. S. Carvedilol Heart Failure Study Group [J]. *N Engl J Med*, 1996, 334(21): 1349-1355.

[2] Colucci WS. Molecular and cellular mechanisms of myocardial failure [J]. *Am J Cardiol*, 1997, 80(11A): 15L-25L.

[3] Cleland JG, Bristow MR, Erdmann E, et al. Beta-blocking agents in heart failure. Should they be used and how [J]? *Eur Heart J*, 1996, 17(11): 1629-1639.

[4] Packer M, Coats AJ, Fowler MB, et al. Effect of carvedilol on survival in severe chronic heart failure [J]. *N Engl J Med*, 2001, 344(22): 1651-1658.

[收稿日期] 2004-03-17

[修回日期] 2004-06-24

[本文编辑] 曹静

· 个案报告 ·

立体定向侧脑室-腹腔分流术一例报告

Stereotactic ventriculoperitoneal shunt: a case report

许克, 刘玉国, 孙世财, 蔡轶伦, 张磊

(解放军第313医院外二科, 葫芦岛 125000)

[关键词] 立体定向; 侧脑室-腹腔分流术; 脑积水

[中图分类号] R 742.7

[文献标识码] B

[文章编号] 0258-879X(2004)11-封三-01

*1 临床资料 患者,女,53岁,因突发意识不清伴肢体活动不便1个月于2004-02-02入院。患者5周前在外院诊断为脑室出血,给予腰穿治疗,因病情加重,出现抽搐于2004-01-30改行右侧脑室额角穿刺置管引流,1周后拔除脑室引流管,拔管后3d语言困难逐渐加重,后转来我院。入院查体:脉搏:62次/min,血压16/11 kPa,被动体位,意识恍惚,失语,双侧瞳孔等大等圆($D=3\text{mm}$),对光反应迟钝,颈部轻度抵抗,双上肢肌力III级,双下肢肌力II级,肌张力增高,双侧膝反射亢进,左侧踝震挛(+),双侧肱二、三头肌腱反射亢进,双 Hoffman 征阳性,左 Babinski 征阳性,布氏征阳性。头颅CT示:脑积水,右额叶脑软化灶。腰穿检查:测压120 mmHg ($1\text{cmHg}=0.098\text{kPa}$),脑脊液清亮,无色,细胞总数 $210 \times 10^6/L$,白细胞 $20 \times 10^6/L$,蛋白 0.25g/L 。初步诊断:脑积水,脑出血后遗症。手术方法:患者首先在局麻下上立体定向手术框架,去CT室行头颅CT扫描,将扫描结果输入电脑工作站,行侧脑室三维图像重建,选择最佳穿刺置管端点 T_1 、入颅点 T_2 (一般仍以枕部区域为首选),保证最佳穿刺路径,分别测其 X、Y、Z 坐标。患者重回手术室,全麻成功后再次消毒头颈、胸腹术区,铺单,将定向框架及弓架坐标先调整至以 T_2 为中心点,在头皮上标记 T_2 点,去除弓架,以 T_2 点为中心局麻后切开头皮3cm,乳突牵开器撑开后颅骨钻孔,再将定向框架及弓架坐标调整至以 T_1 为中心点,将 T_2 点下方硬脑膜电凝后十字切开,在立体定向装置引导下将分流管脑室段从 T_2 点入颅,穿刺留置于端点位于 T_1 点,拔出穿刺管芯,见清亮脑脊液流出,固定并临时夹闭分流管脑室段,去除定向弓架,自头部切口穿颈、胸皮下隧道至剑突下,分流装置的头皮下埋置、固定,上下连接及腹腔分流管的安置按常规实施。我们将分流管腹腔段游离置于右下腹。术后患者意识清醒,语言困难改善,复查头颅CT示脑室内置管理想(图1)。

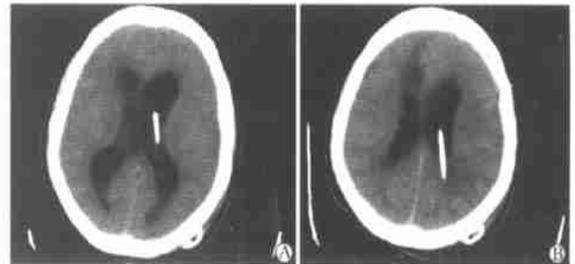


图1 术后复查头颅CT图片

A, B: 显示患者分流管脑室段置管位置、方向及深度理想

2 讨论 在各种原因和类型的脑积水治疗中,侧脑室-腹腔分流术常被临床医师采用,尤其对交通性脑积水的治疗,仍以侧脑室-腹腔分流术为首选。在临床中,我们常见脑积水术后侧脑室内分流管置管位置不理想者,有的分流管靠近脉络丛,有的伸入对侧脑室,有的进入第三脑室,有的甚至插入脑实质,影响手术分流效果,甚至导致手术失败。这当然与术者的手术技巧及经验有关,但手术定位粗略、操作采用盲穿,仍是一个导致置管位置不理想的主要因素。我科在成功实施300余例脑立体定向手术的基础上,尝试采用立体定向侧脑室-腹腔分流术,可以依患者具体的头颅CT影像,选择个体化最佳穿刺置管位置及置管路径,定位操作误差只有2~3mm,分流管脑室段置管理想率可达100%,保证了手术治疗的效果,尤其适用于侧脑室扩大偏小的早期脑积水及外伤后颅骨缺损、侧脑室变形等各种原因造成按常规路径穿刺置管受限的患者。

[收稿日期] 2004-03-23

[修回日期] 2004-09-30

[本文编辑] 孙岩

* [作者简介] 许克(1968-),男(汉族),副主任医师