

Pred”方案治疗后逆转。FK506 能更有效治疗肝移植的排斥反应。

#### 参考文献

- 蔡常洁,陈规划.原位肝移植术前危险因素分析.中华肝胆外科杂志,2002,8(5): 262
- 黄清大.肝移植适应证与手术时机选择.中国实验外科杂志,2000,20: 643
- Scatton O,Meunier B,Cheval D,et al.Randomized trial of cholecystectomy with or without a T tube in orthotopic liver trans-

- plantation. Ann Surg, 2001, 233(3): 432
  - 卢实春,严律南.50例肝移植术后近期高胆红素血症的原因及处理.中华器官移植杂志,2003,24(2): 73
  - Druzan K,Shaked A,Oltiff KM, et al. Etiology and management of symptomatic adult hepatic artery thrombosis after OLT. Ann Surg, 1996, 223(3): 273
  - Wiesner RH, Demetris AJ,Belle SH, et al. Acute hepatic allograft rejection:incidence risk factors, and impact on outcome.Hepatology, 1998, 28(3): 638
- [收稿日期:2005-09-15] [本文编辑:韩仲琪 王庆法]

#### ·临床研究·

## 锁骨下(动脉)窃血综合征检查的彩色多普勒超声回顾性分析

查长松 黄月红 邹平 张桂珍 李清芬

(404 医院特检科, 山东威海 264200)

**[摘要]** 目的 探讨彩色多普勒超声(CDU)在锁骨下(动脉)窃血综合征(SSS)中应用价值。方法 对 31 例 SSS 的超声表现进行回顾性分析。结果 31 例患者中, 28 例为完全性 SSS, 3 例部分性 SSS。锁骨下动脉起始处闭塞 18 例, 均为完全性 SSS; 狹窄 13 例, 内径 1~3.4mm, 最大流速 270~430cm/s。患侧上肢动脉血流频谱为单峰、低速、低阻波形。结论 CDU 是评价 SSS 的一种有价值方法。

**[关键词]** 彩色多普勒超声 锁骨下(动脉)窃血综合征

**[中图分类号]** R543.5

**[文献标识码]** A

Utility of color Doppler ultrasound in diagnosing subclavian steal syndrome ZHA Chang-song, HUANG Yue-hong, ZOU Ping, et al. Department of Diagnostic Ultrasound, the 404th Hospital of PLA, Weihai 264200, China

**[Abstract]** Objective To study the value of color Doppler ultrasound(CDU)in diagnosing subclavian steal syndrome (SSS).Method Ultrasonographic appearances of SSS in 31 patients were analyzed retrospectively. Results Vertebral artery flow were full reversal in 28 patients,partial reversal in 3 patients.Occlusion of subclavian arteries were occurred in 18 patients and caused full reversal in vertebral arteries;Thirteen patients had subclavian arterial stenosis with the lumen diameter 1.0~3.4mm and the velocity 270~430cm/s.The flow spectra in upper extremity arteries were low-velocity and low- resistance monophasic waveforms. Conclusion CDU may be a valuable method in diagnosing subclavian steal syndrome(SSS).

**[Key words]** Color Doppler ultrasound Subclavian steal syndrome

锁骨下(动脉)窃血综合征(Subclavian steal syndrome, SSS)是指在锁骨下动脉或无名动脉的近侧发生狭窄或闭塞, 而位于其远侧的同侧椎动脉内血液发生逆流的一种异常血流动力学现象<sup>[1]</sup>。本文回顾性分析了 31 例 SSS 的超声表现, 旨在探讨彩色多普勒超声(Color Doppler ultrasound, CDU)在 SSS 中应用价值。

#### 1 资料与方法

1.1 一般资料 31 例 SSS 患者。其中动脉粥样硬化 29 例, 包括男 23 例, 女 6 例, 年龄 45~78 岁; 多发性大动脉炎 2 例, 均为女性, 年龄 19、24 岁。部分

患者有患肢无力、发凉、疼痛、无脉搏或脉搏显著减弱等上肢缺血症状; 部分有眩晕、头痛、眼花、黑蒙等椎基底动脉供血不足症状。病变位于左侧 25 例, 右侧 6 例。所有患者均经临床、超声及相关辅助检查确诊, 其中 8 例经 DSA 进一步证实。

1.2 超声检查方法 采用 Philips iu22、GE logiq 500 或 ATL Ultramark9 型彩超仪, 线阵探头频率 5~12.8~11 或 5MHz, 观察锁骨下动脉和无名动脉起始部时配合使用 2~5MHz 的心脏或腹部探头。声束和血流方向的夹角 ≤60°。患者仰卧位, 头稍转向对侧。二维超声常规检测颈动脉、椎动脉走行、内径、