

MSCTP 是门脉系一可行的血管成像方法,可用于肝移植受体术前评估。

3. 肝移植受体 CT 容积测量的意义

肝容积的绝对正常值变异太大,临床价值不大^[9]。Lin 等^[10]推出了正常人肝脏预期容积计算公式:

$$\text{肝容积} = (13 \times \text{身高}) + (12 \times \text{体重}) - 1530$$

可计算出患者与正常人肝脏的容积百分比,其百分比越接近 100%,就越接近正常人肝脏容积。肝容积的评估可使供、受体器官的大小相吻合,因为肝脏容积差异可导致供肝太大而不能关闭腹部,16 例手术病例中未出现供、受体肝脏容积不匹配的情况。在目前国内状况下,对肝脏供者进行 CT 容积测量存在一定的困难。肝移植术前如能同时进行供、受体肝脏 CT 容积测量,相信对肝移植术会有很大的帮助。

参考文献:

- [1] Bogetti JD, Herts BR, Sands MJ, et al. Accuracy and utility of 3-dimensional computed tomography in evaluating donors for adult living related liver transplants[J]. Liver Transpl, 2001, 7(8): 687-692.
- [2] Patricia AS, Andrew SK, David GH, et al. Dual-phase spiral CT angiography with volumetric 3d rendering for preoperative liver

transplant evaluation; preliminary observations[J]. J Comput Assist Tomogr, 1998, 22(6): 868-874.

- [3] Michels N. Blood supply and anatomy of the upper abdominal organs with a descriptive atlas[M]. Philadelphia: Lippincott, 1995.
- [4] 吴东, 周康荣, 陈祖望. 螺旋 CT 门静脉造影的临床应用[J]. 中华放射学杂志, 2000, 34(7): 482-484.
- [5] Thomas CW, Patrick CF, Hanh VN, et al. Hepatic arterial anatomy in transplantation candidates: evaluation with three-dimensional CT arteriography[J]. Radiology, 1995, 15(2): 363-370.
- [6] Nghiem HV, Dimas CT, McVicar JP, et al. Impact of double helical CT and three-dimensional CT arteriography on surgical planning for hepatic transplantation[J]. Abdom Imaging, 1999, 24(3): 278-284.
- [7] Ayalon A, Wiesner R, Perkins J, et al. Splenic artery aneurysms in liver transplant patients[J]. Transplantation, 1998, 45(4): 386-389.
- [8] 杨业发, 程红岩, 徐爱民, 等. 肝动脉的 X 线解剖学研究及肝癌的介入治疗[J]. 中国医学影像技术, 2002, 18(5): 409-411.
- [9] 涂蓉, 张阳德. CT 肝脏容积测量及其临床应用[J]. 国外医学: 临床放射学分册, 2002, 25(8): 180-184.
- [10] Lin XZ, Sun YN, Liu YH, et al. Liver volume in patients with or without chronic liver diseases[J]. Hepatogastroenterology, 1998, 45(4): 1069-1074.

(收稿日期: 2003-12-01 修回日期: 2004-08-18)

· 外刊摘要 ·

全身螺旋 CT 在多发伤患者初步检查中的作用 ——与传统 X 线和腹部超声检查对照

Albrecht T, Schlippenbach J, Stahel PF, et al

目的:评价常规全身螺旋 CT 检查在胸、腹、脊柱多发伤患者初步检查中的作用,并与传统胸片、脊柱平片及腹部超声检查对照。**方法:**作为急诊患者初步检查的一部分,50 例患者依次行增强单层螺旋 CT 检查(准直 5mm),扫描范围从头顶至盆底,且进行重叠高分辨率扫描及脊柱的矢状位重建。在急诊科检查得到的胸片(43 例)、腹部超声(47 例)及脊柱平片(36 例)结果可进行回顾性对照研究。综合分析患者出院前或生前所有资料(如影像检查、手术)及尸检结果等,作为参考标准而给出最终诊断。**结果:**CT 显示 112 个检查部位中有 109 处(97%)有胸腹软组织损伤。早期脾破裂及盆腔血肿易漏诊,其往往均在数小时以后才出现明显的临床表现。4 例出现假阳性

CT 征象。经传统胸片和腹部超声证实的胸腹部损伤仅分别占 20% 和 22%。胸片及超声检查各有 2 例出现假阳性征象。在 76 例脊椎骨折患者中,CT 发现 66 例(87%),包括所有的 19 例不稳定性骨折。CT 漏诊 5 例椎体前部骨折及 5 例棘/横突骨折。传统平片仅发现 71% 的脊椎骨折,其中对不稳定性骨折的发现率仅有 50%。**结论:**作为多发伤患者初步常规检查的全身螺旋 CT 检查不仅快速全面,而且几乎可以发现所有的胸腹部软组织损伤,其明显优于传统胸片和腹部超声检查。所有急症脊椎损伤患者均应行 CT 检查,而不是传统平片。

华中科技大学同济医学院附属同济医院 王娟译 周义成校

摘自 Fortschr Röntgenstr 2004, (8): 1142-1150.