

具备一定的经验,而在 DSA 的动态影像中狭窄与闭塞容易区别(图 3、4)。

通过 CTA 扫描和后处理技术的改进,使以往 CTA 评价颅内动脉狭窄和闭塞中存在的问题得以解决。尽管仍存在一些不足之处,但笔者研究表明 CTA 是一种诊断动脉狭窄和闭塞性疾病的可靠方法,在许多情况下,CTA 检查结果的特异度和精确度可与 DSA 相当。对怀疑颅内动脉狭窄或闭塞的患者,CTA 可以作为首选的检查方法,如果 CTA 证实为中度或重度狭窄但未形成闭塞,可以利用 DSA 评价血流动力学改变和进行介入治疗。

#### 参考文献:

- [1] Sacco RL, Kargman DE, Gu Q, et al. Race-ethnicity and determinants of intracranial atherosclerotic cerebral infarction. The Northern Manhattan Stroke Study[J]. Stroke, 1995, 26 (1): 14-20.
- [2] Feldmann E, Daneault N, Kwan E, et al. Chinese-White differences in the distribution of occlusive cerebrovascular disease[J]. Neurology, 1990, 40(9): 1541-1545.
- [3] Lutsep HL, Clark WM. Association of intracranial stenosis with cortical symptoms or signs [J]. Neurology, 2000, 55 (5): 716-718.
- [4] Chimowitz MI, Kokkinos J, Strong J, et al. The Warfarin-Aspirin symptomatic intracranial disease study[J]. Neurology, 1995, 45 (8): 1488-1493.

- [5] Lylyk P, Cohen JE, Ceratto R, et al. Angioplasty and stent placement in intracranial atherosclerotic stenosis and dissections[J]. AJNR Am J Neuroradiol, 2002, 23(3): 430-436.
- [6] Cloft HJ, Joseph GJ, Dion JE. Risk of cerebral angiography in patients with subarachnoid hemorrhage, cerebral aneurysm, and arteriovenous malformation[J]. Stroke, 1999, 30(2): 317-320.
- [7] Skutta B, Furst G, Eilers J, et al. Intracranial stenocclusive disease: double-detector helical CT angiography versus digital subtraction angiography[J]. AJNR Am J Neuroradiol, 1999, 20(5): 791-799.
- [8] Hirai T, Korogi Y, Ono K, et al. Prospective evaluation of suspected stenocclusive disease of the intracranial artery: combined MR angiography and CT angiography compared with digital subtraction angiography[J]. AJNR Am J Neuroradiol, 2002, 23(1): 93-101.
- [9] Korogi Y, Takahashi M, Nakagawa T, et al. Intracranial vascular stenosis and occlusion: MR angiographic findings[J]. AJNR Am J Neuroradiol, 1997, 18(1): 135-143.
- [10] Ertl-Wagner BB, Bruening R, Hoffmann RT, et al. Relative value of Sliding-Thin-Slab multiplanar reformations and Sliding-Thin-Slab maximum intensity projections as reformatting techniques in multisection CT angiography of the cervicocranial vessels[J]. AJNR Am J Neuroradiol, 2006, 27(1): 107-113.
- [11] Lev MH, Romero JM, Goodman DNF, et al. Total occlusion versus hairline residual lumen of the internal carotid arteries: accuracy of single-section helical CT angiography[J]. AJNR Am J Neuroradiol, 2003, 24(6): 1123-1129.

#### · 信息动态 ·

### 免疫抑制治疗对心脏移植短期发病率和死亡率的影响

据 Aguero J[Clin Transplant, 2008, 22(1):98-106]报道,心脏移植中使用免疫抑制治疗的目的是为了在尽量提高安全性和疗效的情况下将发病率和死亡率降至最低。目前已有多种药物联用方案,但是对此进行的比较研究并不多。为此,西班牙巴伦西亚 La Fe 大学医院的 Aguero J 及其同事通过评价 1 年时的发病率和死亡率对多种免疫抑制治疗进行了比较。

该研究共包括 351 例于 1989 至 2005 年间接受移植的患者,根据免疫抑制治疗将其分为以下 4 组:组 1 (n=52),Muronomab (OKT3) 10 d、环孢霉素 A (CSA)、硫唑嘌呤 (AZA)、甾类药物;组 2 (n=193),OKT3 7 d、CSA、AZA、甾类药物;组 3 (n=22),OKT3 7 d、CSA、霉酚酸酯 (MMF)、甾类药物;组 4 (n=84),白介素-2 (IL-2) 拮抗剂、CSA、MMF、甾类药物。

结果显示,各组间急性移植植物衰竭和所治疗的排斥反应的发生率相似(分别为 17% 和 78%)。各组间感染 ( $P < 0.001$ )、肾功能障碍 ( $P = 0.011$ ) 及糖尿病 ( $P = 0.023$ ) 的发生率具有显著差异。30 d 存活率 (97%) 差异无统计学意义,但 1 年存活率差异有统计学意义 ( $P = 0.011$ )。多变量分析显示,死亡率与感染之间 ( $P = 0.001$ ) 及存活率与组 4 的治疗方案之间 ( $P < 0.001$ ) 具有显著的相关性。

心脏移植患者的 1 年存活率存在差异,其取决于所用的免疫抑制治疗方案。最佳的联用方案是用 IL-2 拮抗剂进行诱导,随后使用 CSA、MMF 和甾类药物。