

多层螺旋 CT 在动脉硬化诊断中的临床应用

向子云, 赵立仁, 韦日宇, 肖树恺

(深圳市龙岗区人民医院影像科, 广东省深圳市 518172)

[关键词] 放射医学; 计算机断层在动脉硬化诊断中的应用; 多层螺旋计算机断层显影诊断技术; 动脉硬化症; 动脉血管造影

本组共 24 例, 男 18 例, 女 6 例, 平均年龄 60.8 岁。检查部位包括冠状动脉 6 例, 胸主动脉 8 例, 腹主动脉 6 例, 颈动脉 2 例, 髂动脉 2 例。采用多层螺旋 CT 机行 CT 平扫及增强扫描。层厚 1~3 mm, 间隔 1 mm, 造影剂为碘海醇注射液, 用量 80~120 mL, 注射速度为 3~4 mL/s。延迟时间为 16~25 s。对图像进行多平面重建、最大密度投影、表面遮盖法显示、容积漫游成像、血管腔仿真内窥镜等后处理。CT 所见: 血管壁钙化 24 例 78 处, 表现为血管壁点状或条片状高密度影; 测量冠状动脉钙化积分: 10~99 分共 4 例, ≥ 100 分 2 例; CT 血管造影成像见血管狭窄 21 例, 表现为血管腔内径变窄, 狭窄的范围可长可短, 亦有多处狭窄的; 血管仿真内窥镜显示血管内壁不规则及增厚 24 例, 其中 15 例 48 处可见硬化斑块。动脉硬化是指动脉内膜或中层发生的退行性变和增生, 导致动脉失去弹性, 管壁增厚、变硬、钙化, 管腔狭窄变小; 常累及心脏、脑、肾及四肢动脉。本组资料表明, 多层螺旋 CT 具有扫描速度快、分辨率高等优点, 以及有丰富且先进的后处理软件; 用多层螺旋 CT 扫描测量冠状动脉钙化积分可进一步提示冠状动脉硬化斑块的存在, 协助诊断冠心病。CT 动脉造影可清楚显示血管腔狭窄, 且动脉壁的钙化与管腔狭窄具有密切相关性; 其克服了数字减影血管造影成像检查的创伤性及不能显示血管壁增厚与钙化的缺陷。血管腔仿真内窥镜还可显示管壁内的硬化斑块、管壁增厚与狭窄。综合观察可达到更全面地评价血管硬化的目的。多层螺旋 CT 以其检查快速、无创伤, 能充分显示血管腔、血管壁以及周围解剖关系, 作为一种诊断动脉硬化性血管病的有效方法, 值得推广。

(此文编辑 曾学清)