

较,后者在特异性和准确度方面,特别是在诊断 RCA分枝的病变上有明显的提高,但对位于 LAD和 LCX部位的病变,后法未得到明显的改善。

(叶维新摘)

073 ^{99m}Tc -Tetrofosmin 静息时区域性摄取与心肌梗塞前期冠状动脉狭窄程度的相关性研究 [英] / Cuocolo A... // J Nucl Med. -1995, 36(6). -907~ 913

方法: 33例有慢性冠心病和左室功能不全(射血分数为 $40\% \pm 12\%$) 的患者,在两周内均做过冠状动脉造影。并行 ^{99m}Tc -Tetrofosmin 740~ 925MBq 心肌断层显像并将每位患者的心肌图像分成 22个节段,对每个节段进行示踪剂摄取定量分析,即在每个断层图像中,以最大计数的心肌区域为正常参照区域,其它心肌节段所摄取的示踪剂的量被表示为与参照区域相比的百分数。

结果发现了冠状动脉的狭窄程度和 ^{99m}Tc -Tetrofosmin 摄取率之间的重要关系 ($\rho = 0.64, P < 0.001$): ^{99m}Tc -Tetrofosmin 的摄取在冠状动脉闭塞且缺乏侧枝循环区域 ($53\% \pm 17\%$) 与冠状动脉血管狭窄程度为 $50\% \sim 99\%$ 的区域或一个正常没有明显狭窄的动脉供应节段 ($83\% \pm 10\%$) 相比是降低的 ($P < 0.001$); 在缺乏侧枝循环且 100% 冠状动脉闭塞节段 ($53\% \pm 17\%$), ^{99m}Tc -Tetrofosmin 的摄取与那些有良好侧枝循环的节段 ($70\% \pm 20\%$) 相比也是降低的 ($P < 0.01$)。但是,在没有明显狭窄动脉供血区域, $50\% \sim 99\%$ 冠状动脉狭窄节段和 100% 冠状动脉闭塞但有良好侧枝循环的心肌节段中, ^{99m}Tc -Tetrofosmin 的摄取没有明显区别。

本组研究的局限性,首先,缺乏冠状动脉血管造影的计算机定量分析;其次,心肌断层显像对冠状动脉的定位不够精确,因此冠状动脉血管造影与放射性核素数据之间的关系可能是含糊的;第三,病例还不够,需要进行进一步的实验。

结论: ^{99m}Tc -Tetrofosmin 静息区域性分布和冠状动脉的狭窄程度明显相关。由于 ^{99m}Tc -Tetrofosmin 很快从血中清除并浓聚于心肌,缩短了检查时间,因此,这种示踪剂在急性心肌梗塞的诊断中可能会提供帮助。

(赵广宇摘 裴著果校)

074 腺苷 ^{201}Tl SPECT 显像在血管手术患者术前危险分级中的价值 [英] / Kautelon M G... // J Nucl Cardiol. -1995, 2(5). -389~ 394

对 106 例动脉血管重建的患者行腺苷 ^{201}Tl 断层显像,用来评价手术危险的分级。腺苷(配成 $6\text{mg}/\text{ml}$

等渗水溶液)的初始量为 $50\mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$,然后每分钟增加剂量到 $75 \ 100 \ 140\mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$,且在 $140\mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$ 剂量时连续滴注 6 分钟。在静脉滴注腺苷 2~ 3 分钟末时,于对侧静脉注射 111MBq (3.0mCi) ^{201}Tl 注射后 5 分钟及 4 小时进行心肌灌注断层显像,然后进行短轴、水平长轴、垂直长轴重建靶心电图。在患者的原始极坐标靶心电图的某个血管范围内,如果有大于其面积 3% 的缺损即被认为是异常。在这些患者中,有 44 例行下肢动脉移植术, 36 例行主动脉瘤切除术, 26 例行颈动脉内膜切除术。

结果: 106 例患者中有 57 例(占 54%) 的断层显像异常,其中 47 例(占 82%) 为可逆性灌注缺损,包括 3 例行主动脉瘤切除术后死亡, 1 例发生不稳定型心绞痛, 1 例行下肢动脉手术后出现肺水肿。非可逆性灌注缺损的患者中,未发生任何情况(阴性预测值为 100%)。但是,在 47 例可逆性灌注缺损者中有 5 例发生了心脏事件(阳性预测值为 11%),其灌注缺损的大小 ($23\% \pm 14\%$ 比 $8.9\% \pm 13\%$; $P = 0.034$) 和缺血分数 ($20\% \pm 16\%$ 比 $5.6\% \pm 8.9\%$, $P = 0.009$) 分别是无心脏事件发生患者的 2.5 倍和 3.5 倍。糖尿病或梗塞的病史并不提高其预测价值。

结论: 腺苷 ^{201}Tl 显像为非可逆性灌注缺损的患者术后心脏事件发生率几乎为零,提示主动脉瘤患者术前应进行手术危险分级,以预测其预后。

(朱广文摘 刘秀杰校)

075 青少年早期精神分裂症病人的 ^{99m}Tc -HMPAO 脑 SPECT 显像 [英] / Batista J F... // Eur J Nucl Med. -1995, 22(11). -1274~ 1277

对 15 例经过仔细挑选而均未进行过电惊厥或抗精神药物治疗的青少年早期精神分裂症病人进行脑 ^{99m}Tc -HMPAO SPECT 检查,以研究局部脑血流(rCBF)异常,并同时进行 CT 及 EEG(脑电图)检查。

15 例病人的年龄为 16 ± 2 岁,均为右利手,病程 0.5 ± 0.3 年,对照组 10 例年龄为 17 ± 3 岁。静脉注射 ^{99m}Tc -HMPAO 925MBq,用 Sophy 照像机 DS7 显像。根据低灌注的范围和程度分四级,并与对侧正常部位对照进行半定量测定。将 SPECT CT EEG 和临床结果进行 McNemar 统计分析。

结果: 15 例病人中的 12 例(80%) 有 rCBF 异常, 3 例(20%) 正常,其中 10 例为额叶 rCBF 异常,除额叶外,顶叶也有异常,而基底节未见异常。常规和定量 EEG 分别有 12 例(80%) 和 15 例(100%) 阳性。CT 检查仅有 2 例阳性。SPECT 与 EEG 结果、SPECT 检查与临床特征方面,均有高度一致 ($P \geq$