

用单探头旋转型 $\gamma$ 照相机(低能、高分辨率平行孔准直器),在静脉注射740MBq  $^{99m}\text{Tc}$ -HMPAC 后5min 进行采集,每帧30s,旋转 $360^\circ$ 得64帧,矩阵 $128 \times 128$ ,采用 ramp 滤波,横断层重建厚度8.1mm。

病例报告:一位72岁男性,因患高血压和无症状的腔隙性梗塞已接受治疗三年。在 Lis 起病前9个月,MRI 显示在左基底节有一小梗塞,而 SPECT 未见血流低灌注区,CBF 值为 $55.2/100\text{g}\cdot\text{min}$ 。起病后第4天,MRI 显示在两侧脑桥腹侧和被盖区有高信号区。第5天 SPECT 显示顶叶、颞叶、视皮质、丘脑和小脑血流灌注特征性减低,而额叶的血流相对增多,CBF 值为 $32.2\text{ml}/100\text{g}\cdot\text{min}$ (比无症状时下降42%)。起病后49天,SPECT 显示顶叶和视皮质血流部分恢复,双侧颞叶、丘脑和基底节血流正常,而小脑的低灌注区没有改变,CBF 值为 $40.2\text{ml}/100\text{g}\cdot\text{min}$ (比无症状时下降27%)。

讨论:该患者起病后,首次 SPECT 时临床表现符合典型的 Lis 诊断标准,而 SPECT 复查时临床为不完全的 Lis。从昏迷恢复到完全警觉表明脑干的网状激动系统没有完全破坏。上行的脑桥网状纤维到达丘脑核,从而影响中枢皮质的电活动。由于传入神经阻滞而表现出功能受抑。这样,CBF 不仅在大脑皮质而且在皮质下区都下降。脑桥核亦参与构成由大脑皮质到小脑的重要传导束。所以,小脑在全过程中血流也下降,额叶血流与意识水平有关,认知活动时血流增加。

结论:MRI 对 Lis 临床的可靠定位诊断是必要的,但 CBF 和 SPECT 的定量方法对研究 Lis 的进展和确立神经系统体征关系,将有较大的临床应用价值。

(陈建伟摘 田嘉禾校)

028 核素标记生长激素抑制素作类癌显像的诊断效果[英]/Kwokkeboom DJ...//Eur J Nucl Med. 1993,20(4).-283~292

类癌组织对生长激素抑制素(以下简称生长抑素)有高度亲和力,用生长抑素类似物(Octreotide)治疗能减轻类癌综合征的症状,减少尿中5-羟吲哚乙酸(5-HIAA)的排出量。实验用 $^{125}\text{I}$ 和 $^{111}\text{In}$ 标记

生长抑素类似物检查52例类癌病人,包括11例已作手术切除和4例诊断可疑者。

$^{125}\text{I}$ 标记瑞士 Sandoz 公司生产的酪氨酸-Octreotide 静脉注射后4小时和24小时显像,由于该药经肝从胆汁排出,腹部放射性本底较高,图像不很清楚,本法检查19例。 $^{111}\text{In}$ 标记 DTPA-D-Phenyl-Octreotide 在注射后24和48小时显像,检查33例。

结果:全组病人中39例病人有能浓集 $^{125}\text{I}$ 或 $^{111}\text{In}$ 标记的生长抑素的病灶,共检出52个肝外病灶和24个肝内病灶,包括1例罕见的中耳类癌。全组有37例经病理组织检查证实显像时体内有类癌的病人。类癌位于头颈和胸部的27例,其中19例能被放射性核素标记生长抑素显像方法检出,占70%。在25个位于肝外的腹部类癌病灶中,17个能显像,占68%。

在检查时诊断已明确的病人中,用 $^{125}\text{I}$ 标记生长抑素检查40个病灶,阳性24个,占60%;而用 $^{111}\text{In}$ 标记生长抑素检查12个诊断明确的类癌,全部能显像。

在作核医学检查前用其他方法尚未能确诊的病人中,用 $^{125}\text{I}$ -生长抑素检查17例,发现4例病人有12个类癌病灶;用 $^{111}\text{In}$ -生长抑素检查20例,发现16例病人有36个类癌病灶。在24例尿5-HIAA 排出量增高的病人中,核素标记生长抑素检出22例类癌;在8例尿5-HIAA 排出量不增高的病人中,本法检出7例阴性。但是,在24例经 CT 和超声检查有1~5cm 的肝内低密度转移灶的病人中,本法有12例漏诊。

总之,在37例病理诊断的类癌病人中, $^{125}\text{I}$ 和 $^{111}\text{In}$ 标记生长抑素共检出32例,诊断灵敏度为86%,但肝内转移灶易漏诊。 $^{111}\text{In}$ 比 $^{125}\text{I}$ 标记生长抑素的诊断效果较好,能检出更多的位于肝外的消化道类癌。漏诊病人中有2例可能是因为近期用过化疗或放疗。看来在应用核素标记生长抑素显像前,至少应停用生长抑素1天。核素标记生长抑素除了用于诊断类癌外,还可用于选择预期用生长抑素治疗有效的病人。

(沈钰如摘 马寄晓校)