

## 文 摘

115 胰岛素依赖型糖尿病患者的<sup>99m</sup>Tc-HMPAO局部脑血流灌注 SPECT研究 [英] /Keymeulen B. // Eur J Nucl Med. -1996, 23(2). -163~ 168

应用三探头 SPECT显像,进行详细、精确的rCBF(局部脑血流)半定量测定,观察了35例胰岛素依赖型糖尿病患者的亚临床rCBF异常改变,以评价rCBF受损的情况以及血糖控制和低血糖昏迷对rCBF的影响。

方法:35例患者均为右利手,无心血管神经系统并发症(包括周围神经并发症),脑外伤或癫痫史。近期(3个月之内)曾发生过严重低血糖昏迷(即需静脉输注葡萄糖)者不列入研究。采用低能高分辨率平行孔准直器行<sup>99m</sup>Tc-HMPAO SPECT脑显像。在重建图像上,取前额部、额叶、顶枕部皮质的对称性感兴趣区(ROI)与小脑的放射性计数比为半定量指标。高效液相分析仪测定糖基化血红蛋白(HbA<sub>1c</sub>)。16例正常人为对照组。

结果:患者的前额部、左额叶的放射性分布平均值较正常组明显增高,尤以病程短者明显。放射性分布的程度与病程呈负相关。在9例病程小于5年的患者(为短病程患者)中,额叶放射性增高者有5例,而26例病程大于5年的患者(为长病程患者)中,额叶放射性增高者仅3例( $P < 0.009$ )。另外,在短病程患者中未发现皮质的放射性分布减低,而长病程患者中有9例放射性分布减低( $P < 0.045$ )。

回归分析表明,长病程患者的HbA<sub>1c</sub>水平与rCBF有明显的正相关。在额叶有rCBF减低的患者中( $n=8$ ),平均HbA<sub>1c</sub>为 $8.4\% \pm 0.2\%$ ,而无rCBF减低者为 $9.2\% \pm 0.3\%$  ( $P < 0.05$ ),前者较后者有更常发生低血糖昏迷的病史,说明HbA<sub>1c</sub>水平和rCBF低者易发生低血糖昏迷。

研究表明,rCBF的降低可反映糖尿病患者脑微血管病变的严重程度,它与病程、年龄及血糖控制情况相关。发现脑的局部低灌注,提示病程长并有导致血糖昏迷复发的可能。

(陈文新摘 董惟誉 林祥通校)

116 十二指肠胃返流对心肌灌注显像的影响 [英] / Middleton GW. // Nucl Med Commun. -1996, 17(2). -114~ 118

用<sup>99m</sup>Tc-MIBI进行心肌灌注显像时,十二指肠

胃返流(DGR)可影响心肌显像,严重者,因无法进行图像重建而需重做。为此,采用病人右侧位躺20分钟后显像,以探讨减少DGR影响的方法。

方法:①病人分两天做静息和负荷显像。负荷试验是给病人静脉注射潘生丁( $0.05\text{mg/kg}$ 体重)4分钟以上,再注射<sup>99m</sup>Tc-MIBI( $400\text{MBq}$ )后90分钟或<sup>99m</sup>Tc-Tetrofosmin( $400\text{MBq}$ )后60分钟做SPECT显像。注药后不吃任何食物。②I组76例,为常规<sup>99m</sup>Tc-MIBI显像的回顾分析;II组86例,右侧位躺20分钟后显像,其中18例行<sup>99m</sup>Tc-MIBI显像,68例行<sup>99m</sup>Tc-Tetrofosmin显像。③以肝上缘与心前壁的一个感兴趣区( $8 \times 8$ 像素)的计数之比为心/肝比值进行分析。

结果:<sup>99m</sup>Tc-MIBI在I、II组中的负荷显像和静息显像心/肝比值均无显著差异( $P > 0.05$ )。I、II组行<sup>99m</sup>Tc-MIBI显像的病人之间,心/肝比也无明显差异( $P > 0.05$ )。胃返流现象在I组发生率为34%,严重者占16%,3例因DGR的影响需重做显像;II组胃返流现象为22%,6%较严重,无需重做者。II组胃返流现象明显低于I组( $\chi^2$ 检验, $P < 0.001$ )。

结论:DGR干扰心肌灌注的图像分析,而右侧位躺20分钟后可以明显减少DGR的发生。

(孟令强摘 田嘉禾校)

117 类癌瘤综合征左室心肌摄取标记生长抑素类似物 [英] /Mure A. // J Nucl Med. -1996, 37(2). -275~ 278

一例65岁女患者因胃息肉入院。最初腹部超声、结肠镜和小肠系列探查均为正常,胃息肉活组织检查提示为良性腺囊息肉病。3年后她因急性右上腹痛和体重减轻再次入院,超声、CT和MRI见肝IV段有一直径6cm肿块轻度压迫肝蒂,活组织检查显示为类癌瘤转移灶,未发现原发性肿瘤;血浆5羟色胺升高( $450\text{mg/L}$ ,正常 $< 300\text{mg/L}$ );手术探查时切除肝转移灶及回肠末端一直径1cm肿瘤,组织学检查证实为类癌瘤;术后5羟色胺水平继续上升(1年后为 $1593\text{mg/L}$ )。2年后患者发展成类癌瘤综合征,内科检查示右心衰,肝脏肿大且有触痛;胸X片示右胸膜少量渗出液;5-HIAA( $294\text{mmol/L}$ ,正常 $< 40\text{mmol/L}$ )和5羟色胺( $918\text{mg/L}$ )水平增高;超声心动图证实为影响三尖瓣瓣膜尖的类癌瘤心脏病;内窥镜活检意外发现弥散的基底息肉,显微镜检查显示为类癌瘤内息肉绒毛膜;十二指肠超声示肝II段有一直径9mm肿块,骨扫描示广泛骨转移。

静息注射<sup>111</sup>In-Pentetreotide  $120\text{MBq}$ 后424