

和30小时行头、颈、胸和腹的平面显像(每幅10分钟),在脊柱、骨盆及肋骨近端见数个热点,提示累及骨髓,比HMDP显像清晰。上腹部见胃肠摄取(与胰腺或肝脏左叶病灶相符),左锁骨上区域也见摄取,与淋巴结相符。特别是胸部24小时显像见左室心肌有不均匀但有意义的摄取。

结论:类癌综合征患者左室心肌摄取生长抑素受体类似物最可能的解释是由于肾上腺素能的兴奋作用导致生长抑素受体达到正常,但这个解释仍有待于进一步证实。

(钱忠豪摘 赵惠扬校)

118  $^{123}\text{I-MIBG}$ 和 $^{201}\text{Tl}$ 用于充血性心衰患者肾上腺素能神经功能和灌注的评价 [英] /Seto H. // Nucl Med Commun. -1996, 17(2). -225~ 230

目的:对13例充血性心衰(CHF)患者和13例正常人进行 $^{123}\text{I-MIBG}$ 和 $^{201}\text{Tl}$ 显像,评价该疾病状态下多脏器肾上腺素能神经功能和血流灌注。

方法:静脉注入 $^{201}\text{Tl}$  26~30MBq后5分钟行前后位图像采集。为了减少与 $^{201}\text{Tl}$ 的能窗交叉,采用5倍于 $^{201}\text{Tl}$ 的 $^{123}\text{I-MIBG}$ (148~185MBq)静脉注射后分别于15分钟和3小时采集图像。对左心室、肺、肾、肝、纵膈等部位感兴趣区进行计数。

结果:CHF组左室、肺部及纵膈部 $^{201}\text{Tl}$ 计数明显高于正常组( $P < 0.01$ ),这可能与CHF状态下心室扩大有关;各脏器15分钟 $^{123}\text{I-MIBG}$ 摄取与 $^{201}\text{Tl}$ 相似,提示早期 $^{123}\text{I-MIBG}$ 的摄取部份依赖于局部血流灌注;CHF组3小时心、肺、肾和纵膈 $^{123}\text{I-MIBG}$ 摄取亦增高,但唯独心脏 $^{123}\text{I-MIBG}$ 与 $^{201}\text{Tl}$ 的比值( $^{123}\text{I-MIBG}/^{201}\text{Tl}$ 为 $0.71 \pm 0.14$ )明显低于正常组( $1.00 \pm 0.11$ );该值与血浆去甲肾上腺素浓度呈负相关( $r = -0.74, P < 0.01$ ),而与左室射血分数呈正相关( $r = 0.60, P < 0.01$ ),反映了CHF肾上腺素能神经功能受损的程度;CHF组心脏 $^{123}\text{I-MIBG}$ 洗脱率增高,血浆去甲肾上腺素浓度亦升高,提示心脏神经存储受损。

结论:双核素显像用于评价多脏器的肾上腺素能神经功能和血流灌注是一种无创、有效的方法,为研究心衰的病理生理机制提供了有价值的资料。

(徐白莹摘 田嘉禾校)

119 肝脏灌注显像:肝硬化病人肝脏灌注与肝腹水之间的关系 [英] /El-Kholily H. // Clin Nucl Med. -1996, 21(2). -132~ 135

肝脏血流中70%~90%来自门静脉灌注,10%

~30%来自肝动脉灌注,当门静脉血流阻力增加时,门静脉灌注就减少,此时肝动脉灌注增加。

方法:38例经活检证实为酒精性肝硬化的病人,其中无或轻度腹水14例,中度腹水14例,重度腹水10例。显像前禁食一夜,停用利尿剂1周以上,停止腹部放液穿刺术2周以上。“弹丸”式静脉注射 $370\text{MBq } ^{99\text{m}}\text{Tc-高得酸盐}$ ,用 $\gamma$ 像机获得肝灌注相图像。取包括肝右叶和腹主动脉在内的感兴趣区,作时间活性曲线,并进行分析。

结果:10例呈正常肝灌注(A组);22例门静脉相血流明显降低,动脉相血流明显上升(B组);6例无门静脉灌注,只有动脉相血流(C组)。从C组中获得三种不同类型的时间活性曲线,分别为延迟曲线、高原性曲线和下降曲线。A组中8例无腹水或轻度腹水,2例重或中度腹水;B组中1/3有中或重度腹水;C组则全部有中或重度腹水。三组发生腹水程度的差异显著( $P < 0.05$ )。

结果表明,肝灌注显像对于判断肝内血供的改变并进一步预测相应综合征的发生是有价值的。

(金常青摘 朱瑞森校)

120  $^{186}\text{Re-HEDP}$ 用于乳癌骨转移患者的I期研究 [英] /de Klerk JM H. // J Nucl Med. -1996, 37(2). -244~ 249

目的:应用 $^{186}\text{Re-HEDP}$ 的I期剂量逐渐递增法,确定乳癌患者对 $^{186}\text{Re-HEDP}$ 的最大耐受剂量(MTD)。

方法:①12例乳癌骨转移的病人,每例有4个以上已被证实的骨转移灶,预期生存至少为3个月,Karnofsky功能状态至少为60%,白细胞计数至少 $4.0 \times 10^9/\text{L}$ ,血小板计数至少 $150 \times 10^9/\text{L}$ ,血清肌酐浓度低于 $130 \mu\text{mol/L}$ ,用 $^{186}\text{Re-HEDP}$ 治疗前必须停止化疗3个月。②3例为一组,初始剂量为 $1.295\text{MBq}$ ,按递增剂量 $555\text{MBq}$ 进行治疗。如果病人出现3或4度毒性或注射后出现持续8周2度毒性就停止递增治疗,同时再加3例病人用相同剂量治疗,如有1例或原组中2例出现不能接受的毒性时,则MTD按照前一次剂量确定。③注射前和注射后每周一次血液和生化检查,毒性评价按1988年美国国家癌症研究所一般中毒标准来划分。

结果:6例在注射 $^{186}\text{Re-HEDP}$ 的24小时内出现短暂的疼痛加剧,并持续1~3天,12例均出现血小板及白细胞计数的降低,但多数能恢复正常。1例在接受 $2.295\text{MBq}$ 剂量后,由于继发肝转移而脱离本研究。剂量增至 $2.385\text{MBq}$ 后,相继出现血小板和白