

室传导阻滞者,不列入本法检查。

结果:两组病人注射后心率加快。第1组心率平均 89 ± 14 ,第2组平均 94 ± 24 。第1组收缩压从基础值 $18.3 \pm 1.6 \text{ kPa}$ ($138 \pm 12 \text{ mmHg}$) 降到 $17.3 \pm 3 \text{ kPa}$ ($130 \pm 22 \text{ mmHg}$);第2组从 $18.7 \pm 2.5 \text{ kPa}$ 降到 $17.0 \pm 2.4 \text{ kPa}$ 。第1组的舒张压从 $10.5 \pm 1.6 \text{ kPa}$ 降为 $9.6 \pm 3.5 \text{ kPa}$;第2组从 $10.8 \pm 2.4 \text{ kPa}$ 降到 $9.6 \pm 1.6 \text{ kPa}$;差异都非常显著。

第1组的201例中有71%出现副反应;第2组199例中88%有副反应。第2组病人(注射2.8分钟)比第1组(注射5.6分钟)出现副反应较早、持续较久(4.4分钟比3.6分钟)。大多数副反应是轻度的,在第2组中脸红、胸痛和恶心比较常见。中度和重度反应在第1组分别是46%和6%,在第2组是31%和5%;两组无显著差异。两组分别有6例和8例需提前停注腺苷,主要因出现胸痛(11例)、气急(2例)和Ⅲ°房室传导阻滞(第2组1例)。 ^{201}Tl 心肌灌注显像都还是成功的,无差异。I度房室传导阻滞共出现27例,占6.7%;两组分别是6%和7.5%。II度房室传导阻滞共18例,占4.5%,两组分别是3.9%和5%。III度仅见于第2组1例。

结果表明,经同一静脉注射腺苷和 ^{201}Tl 是安全、简便实用的方法。但患不稳定型心绞痛、低血压、近期心肌梗塞、心衰、哮喘的病人要慎用,并采用逐步加大腺苷剂量的方法。

(沈钰如摘 马寄晓校)

041 腺苷代替运动时 ^{201}Tl 在各器官的分布[英]/Takeishi Y...//Am Heart J.-1994,127(5).-1268~1274

实验观察腺苷对 ^{201}Tl 在体内各器官分布的影响;注射腺苷和运动后心肌摄取 ^{201}Tl 的比较;以及心/肝和心/肺计数比。

对40例疑似冠心病病人,注射腺苷($0.14 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$)共6分钟,在第3分钟时从另一静脉注射 ^{201}Tl 111 MBq ,10分钟时开始SPECT显像,3小时后作静息显像。在一周内再作运动应激 ^{201}Tl 显像,并用激光精确定位。左心室心肌ROI(感兴趣区)象素大小为 4×4 ,在肝和肺选择放射性计数最高的位置,ROI的大小是 4×4 象素。

结果:5例作了 ^{201}Tl 全身显像。注射腺苷后,肝区的 ^{201}Tl 放射性计数较高,占注射量的 $16.4\% \pm 7.2\%$,心肌摄取占注射量的 $3.8\% \pm 1.6\%$ 。运动后

四肢的放射性活度高,占注射量的 $34.5\% \pm 14.8\%$,心肌摄取占注射量的 $2.6\% \pm 1.2\%$ 。注射腺苷后35例的心肌摄取 ^{201}Tl 计数平均是 $190 \pm 43/\text{MBq}$,比运动后的 $145 \pm 31/\text{MBq}$ 显著增高, $P < 0.01$ 。注射腺苷后心/肝计数比是 1.3 ± 0.3 ,比运动后的 2.3 ± 0.5 明显较低, $P < 0.01$ 。心/肺比值在两组相似,分别是 3.4 ± 0.6 和 3.6 ± 0.6 。

用腺苷注射和运动作 ^{201}Tl 心肌灌注显像,对诊断后冠状动脉狭窄的灵敏度和特异性是相似的,诊断准确性分别是83%和80%。结果说明,虽然腺苷使肝脏摄取 ^{201}Tl 增多,但并不影响 ^{201}Tl 心肌灌注图像的分析判断。

(沈钰如摘 马寄晓校)

042 支气管肺炎病人肺部对 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MDP摄取的意外发现[英]/Marcel PM...//Semin Nucl Med.-1994,24(3)-246-247

一位93岁男性IV级前列腺癌患者住院期间发生非特异性双侧支气管肺炎,并用先锋类药物治疗。治疗期间,病人进行了 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MDP骨显像,以了解其后背疼痛的原因。结果除颈椎关节病变处有示踪剂摄取增加外,未见肿瘤转移征象。但是在两侧胸廓可见弥漫性示踪剂沉积,右侧更为明显。 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MDP的浓集部位与X光片上所看到的支气管肺炎的浸润区域相吻合,并和临床观察相一致。

骨显像剂为何在炎症病灶中浓集的机理尚不清楚,目前认为造成示踪剂在肺内浓集的原因可能是继发血流增加或是由于组织坏死所导致的钙代谢异常,例如心肌梗塞及肿瘤坏死。肺摄取骨显像剂的疾病常见的有:慢性肾病合并继发性甲状旁腺功能亢进;原发性甲状旁腺功能亢进,由于广泛骨肿瘤转移引起的高血钙症;由于多发性骨髓瘤引起的高血钙症;少见的有:维生素D过多症,用磷酸盐、肾上腺皮质激素或钙长期治疗时,高血钙症合并恶性黑色素瘤,高血钙症合并非何杰金氏淋巴瘤;罕见的有:原因不明的肺泡毛细管小结石(无高血钙症),曲菌病,结核病,放射性肺炎,铍中毒,肺孢子虫病引起的肺炎。

(贾强摘 卢佩章校)

043 选择性脾断层闪烁显像对脾组织移植探查的优势[英]/Gunes I...//Clin Radiol.-1994,49(2).-115~117

放射性核素脾扫描是诊断脾组织移植的有效方法。采用选择性脾平面闪烁显像(PSSS)、选择性脾断层闪烁显像(TSSS)和扣除法平面胶体闪烁显像(SPCS)三种方法通过^{99m}Tc-变性红细胞(dRBC)和^{99m}Tc-硫胶体两种显像剂的先后使用以探查创伤病人脾切除后的脾组织移植的状况。

方法:19例脾切除患者,时间间隔7~69个月,PSSS和TSSS均用病人自身热变性红细胞。静脉注射已配制的^{99m}Tc-dRBC 185MBq,获取最初仰卧位腹部360°的SPECT影像,再获取共3分钟的前、后位影像。病人不动,注入^{99m}Tc-硫胶体 185MBq,10分钟后获取3分钟的后位像,由此扣除dRBC后位像以获得SPCS影像。

结果:TSSS探查11例病人脾床中的脾组织(58%),PSSS探查4例脾床中脾组织(21%),2例病人TSSS和PSSS均显示左肾旁脾组织。SPCS示5例阳性发现(26%),9例病人TSSS和PSSS均见肾影。全部病人均有dRBC肝摄取;CT和超声仅示同一例脾组织移植。

讨论:脾组织的SPECT断层显像优于其平面闪烁显像,故TSSS不但能反映脾组织移植的真实诊断率,且更能有效地将位于肝左叶和肾周围的脾组织鉴别开来。CT可以探查残存脾组织,但不具有特异性。

(赵明摘 谢植元校)

044 消化道出血的^{99m}Tc-RBC动静态显像[英]/Faingold R...//Semin Nucl Med.-1994,24(3).-248~250

一例88岁男性患者因急性、大量的下消化道出血而入院,次日静脉“弹丸”注射740MBq(20mCi)^{99m}Tc标记体内红细胞,立即用γ相机采集动态图像,其后1小时病人保持体位不变条件下,采集静态图像。

结果:动态的动脉相立即显示整个结肠血流灌注增加,以后活性减弱,但整个静脉相仍持续存在,连续采集静态图像显示放射性核素摄影最强部位相当于结肠肝曲,并延至直肠,说明有活动性出血。但是在2小时内急症的肠系膜血管造影术未能显示出急性出血部位和血管畸形。结肠纤维镜检查证实了上述核素胃肠道出血检查的结果。

此例整个结肠有广泛的血管损害,核素方法尽管不能提供特异的病理学诊断,但却能发现出血部

位。

(吴晓琪摘 卢佩章校)

045 ^{99m}Tc-MIBI定位异位ACTH瘤[英]/Jacobsson H...//Eur J Nucl Med.-1994,21(6).-582~586

CT和MRI全身检查不能探测患晚期库兴氏综合征和血钾过低碱中毒的异位ACTH瘤患者。研究采用^{99m}Tc-MIBI显像定位一例前颈和纵膈肿瘤,后经手术作了证实。

一42岁男性患者,1990年出现渐进性疲劳过度肌无力,以前健康且无内分泌疾病家族史。血ACTH、皮质醇及尿皮质醇升高,诊断为ACTH依赖性库兴氏综合征。1993年5月怀疑患原发性ACTH瘤入院。

同年8月作了^{99m}Tc-MIBI全身显像。静注示踪剂后25分钟右甲状腺外侧和纵膈中心显示了病理性摄取,2小时后仍可见病理性放射性强度,而甲状腺放射性强度明显减低。其后第二次MRI证实胸骨下肿块同下部热点相符,超声波显示颈部肿块同上部热点相符,颈部穿刺组织学检查证实为内分泌肿瘤。同年9月作了颈根部右侧及纵膈清除术,发现所有单独和连接生长的肿瘤组织沿右颈动脉鞘进入纵膈下降至心脏。心包、胸膜、无名动脉和上腔静脉有肿瘤生长。病理报告证实为ACTH阳性染色的内分泌肿瘤,最为可能的诊断是淋巴结转移的胸腺类癌瘤。

^{99m}Tc-MIBI常规用于心肌灌注显像,它在异位ACTH瘤中的累积是非特异性的,且仅表现在代谢活性上。尽管如此,此病例报告的结果显示^{99m}Tc-MIBI示踪剂可提供定位肿瘤位置的重要资料,因此用它可作其他类型的显像。

(钱志豪摘 蒋长英校)

046 用IRMA测定五肽胃泌素刺激试验后的降钙素作早期诊断髓样甲状腺癌:与遗传性髓样甲状腺癌筛检比较[英]/Barbot N...//J Clin Endocrinol Metab.-1994,78.-114~120

用单克隆抗体IRMA测定了38例健康人和50例髓样甲状腺癌(MTC)病人的五肽胃泌素刺激试验的降钙素(CT)水平。所有健康人基础CT值<10ng/L,对五肽胃泌素的反应,23例CT值未见增加,其余15例有增加,其中13例<30ng/L,2例分别为30和48ng/L.50例病人均已作过甲状腺切除