

像,因研究病例少,所以各种治疗法对显像结果的影响和此方法对肿瘤生长的影响,仍是未解决的问题。

(沈钰如摘 马寄晓校)

110 肺癌的^{99m}Tc-DMSA SPECT 显像[英]/Hirano T...//J Nucl Med. -1995,36(2). -202~207

对31例有肺部肿块的疑似肺癌病人静脉注射555MBq ^{99m}Tc-DMSA后3~4小时做5分钟平面显像和32分钟360° SPECT显像。最后的诊断根据手术和活检结果。计算肿块和周围肺组织的放射性计数比值。

结果:31例病人中有28例肺癌,其中4例伴有骨转移。^{99m}Tc-DMSA显像漏诊了3例,检出25例。3例良性病变无DMSA摄取。

^{99m}Tc-DMSA显像能检出各种类型的肺癌,其中14例腺癌的摄取比值是平均 1.78 ± 0.43 ,11例鳞癌是 2.29 ± 0.43 ,1例大细胞癌是2.70,1例小细胞癌是2.82,1例支气管类癌是2.34。鳞癌的摄取比值较腺癌高,检出的鳞癌的平均体积是 $161.5 \pm 224.5 \text{ cm}^3$,比腺癌的平均体积 $41.7 \pm 53.3 \text{ cm}^3$ 还大。肿块大小和^{99m}Tc-DMSA摄取比值无明显相关性。因此,^{99m}Tc-DMSA SPECT显像能检出89%的原发性肺癌。由于纵膈的血液中放射性计数高,纵膈的癌和淋巴结转移难以看到。

实验中还看到活动的正在愈合的瘢痕和青年妇女的乳腺组织都积聚^{99m}Tc-DMSA,因为这些组织中蛋白质代谢加快。肺癌摄取^{99m}Tc-DMSA的机制虽未完全搞清,可能也是因蛋白质代谢增加,磷酸分子增多。2例右心房摄取^{99m}Tc-DMSA增多,原因也不明。

(沈钰如摘 马寄晓校)

111 Plummer病人可有放射性碘有机化延迟[英]/Intenzo CM...//Clin Nucl Med. -1995,20(3). -203~205

一例71岁老年妇女患Plummer(毒性多结节性甲状腺肿),因多发性骨折和心房颤动住院。血T₄ 15.8μg/dl(正常值4.5~12.0),T₃ 185ng/dl(正常值90~200),TSH 0.03μU/L(正常值0.40~4.80)临床表现属甲状腺功能正常。24小时甲状腺摄碘率24%(正常高限35%)。静脉注射过钨酸钠370MBq(10mCi)后15分钟作甲状腺显像,示甲状腺显著增大并延伸到胸骨后,右叶上移有直径1cm的热结节。盆腔无放射性摄取。6小时显像结果相似。

考虑到Plummer病人的甲状腺结节一般达到直径2.5~3.0cm,因此疑有异位甲状腺素分泌。给病人口服¹³¹I 333MBq(9mCi)后一周显像时,盆腔仍无放射性浓集,但甲状腺左叶下极出现一个 $3.0 \times 3.5 \text{ cm}$

的巨大热结节。再给病人加服¹³¹I 740MBq(20mCi),甲状腺左叶大结节中心部分放射性比周围减少,提示中心部分可能有坏死。

甲状腺结节的碘有机化延迟原因不明,可能是老年人的甲状腺血液供应减少,也可能是结节的滤泡细胞通透性改变,使¹³¹I进入滤泡减慢。因此,在处理老年人的毒性结节性甲状腺肿时,如果未能显示大于2.5cm的结节,应在48和72小时重复显像,以排除放射性碘有机化延迟。

(沈钰如摘 马寄晓校)

112 ^{99m}Tc-HMPAO标记白细胞显像检查感染性心内膜炎[英]/Adams BK...//Clin Nucl Med. -1995,20(5). -395~397

一例56岁感染性心内膜炎病人在3年前曾患金黄色葡萄球菌性心内膜炎,作了主动脉瓣置换。此次入院前发热1周,伴胸痛、恶心、皮肤出血点等表现,无心脏杂音和瓣膜功能异常,血培养有金黄色葡萄球菌生长。用抗菌素治疗后病情继续加重。

为判断其感染的范围和程度,静脉注射500MBq ^{99m}Tc-HMPAO标记的白细胞后3小时显像,见胸腔中部有低活度的放射性摄取灶,左颞部和枕部也见有边缘不清楚的放射性浓集灶;还可见脾脏增大伴有多个梗塞灶。结果表明,病人有心肌内脓疡,有多发性脑梗塞和脾梗塞。因此,^{99m}Tc-HMPAO标记白细胞显像非侵入性的、能检出脓疡和梗塞灶的显像方法。

(沈钰如摘 马寄晓校)

113 甲状腺癌治疗后乳汁中的¹³¹I含量[英]/Robinson PS...//J Nucl Med. -1994,35(11). -1797~1801

报道乳汁中¹³¹I含量的文献资料甚少。研究报告一名甲状腺滤泡癌手术后用4000MBq ¹³¹I治疗患者连续32天的观察结果。

方法:34岁女性患者,产后3个月入院检查确诊为甲状腺滤泡癌且有局部浸润。术后口服200MBq ¹³¹I-NaI全身显像以确定残存的甲状腺组织,再口服4000MBq ¹³¹I治疗(同时做显像)。服¹³¹I每隔一定时间取乳汁,测¹³¹I活性。收集服治疗量¹³¹I后41小时内所有尿液,测¹³¹I活性。

计算中断哺乳周期的标准:①估算婴儿有效剂量小于1mSv(根据ICRP规定的成人年限制剂量按体重换算);②婴儿甲状腺剂量小于10mSv。用公式计算恢复哺乳时的活性强度及乳房的吸收剂量。

结果:服¹³¹I后显像,发现颈部有二个浓集区,可能为残留的甲状腺组织,乳房明显浓集。每天抽乳汁5次,平均乳汁量为202ml/24h(范围0~560ml/24h)