

[文] [摘]

082 多巴酚丁胺²⁰¹Tl断层显像技术对可疑冠心病而不能进行运动试验或耐受扩张剂应激试验患者的估价[英]/ Hays JT... // J Am Coll Cardiol.-1993, 21 (F) .-1583~1590

144名因患多系统疾病而不能做运动试验或血管扩张剂的患者,男女各72例,平均年龄 65 ± 10 岁。其中,62.5%患者有呼吸系统疾患,71%有心肌梗塞病史。多巴酚丁胺静脉滴注从 $5 \mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$ 开始,每隔3min增加 $5 \mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$,直至 $40 \mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$ 。在达到最大剂量后1min注射²⁰¹Tl(3mCi),再静滴多巴酚丁胺2min。进行5~10min时及4h时心肌断层显像。肉眼估价灌注缺损的存在,血管床定位和Tl再分布的范围。84名患者(22例曾行冠状动脉搭桥)在心肌显像前又做了冠状动脉造影,以狭窄>50%为有意义。

结果:75%的患者在注射多巴酚丁胺过程中出现不良反应,但74%能耐受 $40 \mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$,92%能耐受 $30 \mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$ 的多巴酚丁胺。最常见的不良反应为胸痛,其次为心悸、面红、头痛、呼吸困难。大剂量多巴酚丁胺可出现室性心律失常。停用多巴酚丁胺5~10min上述不良反应均可消失。

多巴酚丁胺²⁰¹Tl心肌断层显像的敏感性为86%(49/57),特异性为90%(9/10),其中单支病变(31例)的敏感性为75%,双支病变(17例)为67%,三支病变(9例)为100%。68%(63/92)有意义的血管狭窄病变被检出,轻度狭窄(狭窄在57%~69%)的检出率为44%,重度狭窄(>70%)为78%($P=0.001$),两者差异较大。

(张利萍摘 寇文熔 何作祥校)

083 原发性直肠癌的大小与放射性标记抗CEA抗体摄取的关系[英]/ Williams LE... // Eur J Nucl Med.-1993,20(4).-345~347

肿瘤对放射性示踪剂的摄取与肿瘤大小有关,肿瘤(正常组织)的辐射剂量估算由其摄取多少来计算。本研究基于灌注基础的数学模型,提出质量-摄取量呈线性相关,且肿瘤大小与单位质量肿瘤摄取的示踪剂(抗体)量成反比。

方法:19例原发、复发性直肠癌患者被注射¹³¹I标记的抗CEA BW431/26抗体,4~14天后行手术,所取肿瘤从0.1~0.4g不等,通过其病理组织单位密度求其质量。用相似抗体BMA130C测定CEA抗原水平。用最小二乘法回归肿瘤大小(m)与摄取量(μ , %ID/kg)之间的关系。

结果:肿瘤摄取量 μ 与肿瘤大小m有以下关系: $\mu = am^b$ 。取其对数经19例直肠癌手术验证:截距 $a = 21.9\% \text{ID}/\text{kg}$,斜率 $b = -0.362$,相关系数 $P = -0.510$ 。对比人肿瘤与荷LS174T瘤小鼠对抗体的摄取,人对抗体摄取量是鼠的4.2~4.4倍(肿瘤从1g~10g),该数与文献中提到的5倍一致。若间隔4~8天后再次测量(14例),则 $a = 24.97\% \text{ID}/\text{kg}$, $b = -0.381$, $P = -0.623$ 。

研究人与鼠的相关性有双重意义。首先,用鼠的相关数据可预测人肿瘤对示踪剂的摄取;第二,可以估计人放射免疫治疗时所需达到的剂量,小的肿瘤比大的肿瘤容易治疗,肿瘤体积减小十倍,其单位组织对示踪剂的摄取将增加2.4倍。还有些因素会影响所测摄取值,如:靶抗原的变化、注射抗体到手术的时间间隔和手术切除样本的偏差等,这些因素会引起回归直线明显离散,但对肿瘤摄取抗体影响不大。目前需进一步扩大评价其它恶性肿瘤大小与摄取示踪剂的关系。

(张锦明摘 田嘉禾校)

084 实验性动脉壁损伤时¹²⁵I-endothelin-1, ¹²⁵I-LDL和克隆¹¹¹In-IgG的蓄积[英]/ Prat L... // Eur J Nucl Med.-1993,20(12).-1141~1145