

经济。显像发现,头部对 ANF 及其衍生物的摄取稳定增加。

(袁洪卫摘 刘秀明校)

103  $^{201}\text{Tl}$  运动试验中潘生丁灌注对红细胞 $^{99\text{m}}\text{Tc}$  标记率的影响[英]/Rodeny...// Eur J Nucl Med. -1992,19(12). -1050~1053

50例患者被随机地分为潘生丁组和单纯运动实验组(分别为30例和20例),并在开始实验前和给药后3~4小时测定病人的体外红细胞 $^{99\text{m}}\text{Tc}$  标记率。

方法:用注射器取全血5ml,加入含有 $10\mu\text{g}$  亚锡离子的焦磷酸亚锡,室温孵育10分钟,用生理盐水洗涤两次,再加入 $800\text{MBq}$   $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -高锝酸盐孵育10分钟,用生理盐水洗涤两次,标记率可根据洗涤前后的放射性强度计算。再对另外51例病人(36例潘生丁灌注,15例单纯运动试验)进行体内红细胞 $^{99\text{m}}\text{Tc}$  标记率测定。方法是静脉注入含有 $1\text{mg}$  亚锡离子的焦磷酸亚锡,20分钟后取全血5ml,加入 $800\text{MBq}$  的 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -高锝酸溶液,经孵育、洗涤后测定其放射性强度,最后按洗涤前后的放射性计算其标记率。

结果表明,体外红细胞 $^{99\text{m}}\text{Tc}$  标记率在潘生丁灌注和单纯运动试验之间以及运动试验前后之间无显著差异(分别为 $93\% \pm 4\%$ 和 $91\% \pm 4\%$ ;  $93\% \pm 4\%$ 和 $92\% \pm 4\%$ )。在体内红细胞 $^{99\text{m}}\text{Tc}$  标记率的测定中,潘生丁组和运动实验组也无显著差别(分别为 $87\% \pm 19\%$ 和 $90\% \pm 6\%$ )。

以前实验研究发现,潘生丁有抑制红细胞 $^{99\text{m}}\text{Tc}$  标记率的作用。但据本文资料,在日常临床显像工作中潘生丁灌注不会对红细胞的 $^{99\text{m}}\text{Tc}$  标记率产生影响。有资料表明,静脉给药的潘生丁在体内的血药浓度呈指数下降,其半衰期为 $11 \pm 2.2$ 小时,血浆蛋白结合率高达 $99.14\% \pm 0.24\%$ ,其在血浆和全血中分布的表现容积有明显差异(分别为 $2.43 \pm 1.1\text{L/kg}$  和

$3.38 \pm 1.26\text{L/kg}$ )。据此估计,在本研究中用 $0.56\text{mg/kg}$  潘生丁的剂量下,预计血药浓度大约为 $3 \times 10^{-7}\text{mmol/ml}$ ,大大低于以前实验研究的血药浓度(约为 $10^{-4}\text{mmol/ml}$ )。这可能是本文结果与以往实验研究结果产生差异的原因。

临床上常用氨茶碱来解除潘生丁作用,故作者进而研究了氨茶碱对红细胞标记率的影响。在用和不用氨茶碱的潘生丁组,体外红细胞标记法的标记率分别为 $94\% \pm 3\%$ 和 $92\% \pm 5\%$ ;体内红细胞标记法的标记率分别为 $91\% \pm 4\%$ 和 $82\% \pm 26\%$ ,均无显著性差异。故认为,用氨茶碱解除潘生丁的作用对红细胞标记率亦无显著影响。

(秦 岚摘 管昌田校)

104 肝肾综合征的 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA 和 $^{131}\text{I}$ -OIH 肾图[英]/Halkar RK...// Clin Nucl Med. -1992,17(6). -467~472

一位65岁有肝肾综合征的非甲非乙型肝炎病人,血肌酐 $389\mu\text{mol/L}$ ( $4.4\text{mg/dl}$ )。血胆红素 $90\mu\text{mol/L}$ ( $5.1\text{mg/dl}$ )。静脉注射 $^{131}\text{I}$ -OIH  $11.1\text{MBq}$ ( $300\mu\text{Ci}$ )和 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA  $370\text{MBq}$ ( $10\text{mCi}$ )后,用两个能量窗同时作放射性肾图。见双肾血流量呈对称性减少并延迟。肾实质内有核素滞留而集合系统内无滞留。 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA 肾图曲线先有血管峰,以后持续呈低平曲线,表示 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA 主要在血池内。5小时后延迟显像见膀胱内虽有少量放射性,但 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA 主要还是在肾皮质。 $^{131}\text{I}$ -OIH 肾图曲线呈持续升高型,静脉注射速尿 $40\text{mg}$  后肾图曲线也不下降。

检查结果表明,肝肾综合征的双肾血流量减少,肾实质浓集 DTPA 和 OIH 的速率减慢,核素通过肾实质的时间延长。这些改变是非特异性的,与急性肾小管坏死的肾图相似,但临床病因不同。

(沈钰如摘 马奇晓校)