

455 I-131 標識 tissue plasminogen activator の血栓検出能に関する検討

上原 章, 井坂吉成, 恵谷秀紀, 木村和文, 小塚隆弘, 米田正太郎, 鎌田武信, 延原正弘 (大阪大中放, 一内, 持田製薬)

従来の血栓溶解剤である urokinase に比し、血栓の fibrin に対する親和性の強い tissue plasminogen activator (TPA) に、ヨードゲン法により I-131 を標識し、その血栓検出能の評価を行った。I-131 TPA の生理活性は発色基質 (S2251) を用いた比色法により、標識操作後も保たれている事を確認した。血栓病変はバルーンカテーテルを用いて、家兎腹部大動脈の内膜剝離により作製した。血栓作製 1 時間後に I-131 TPA ($125 \pm 46 \mu\text{Ci}$) を静脈内投与し、経時的な血栓部 (L) への集積を、正常血管部 (C) および血液 (B) との放射能比として求めた。またオートラジオグラフィ (ARG) による評価も行った。結果: 家兎血液中での I-131 TPA の半減期は 2.9 ± 0.4 分 ($n=12$)。投与 15 分後 ($n=6$) の放射能比は $L/C=1.65 \pm 0.40$, $L/B=1.39 \pm 0.32$ 。30 分後 ($n=6$) は $L/C=1.39 \pm 0.31$, $L/B=1.36 \pm 0.23$ であった。ARG でも血栓部と正常血管部での黒化度の明瞭な差は得られなかった。以上の結果より、I-131 TPA の本モデルにおける血栓集積性はイメージングには充分ではなかったが、今後の検討を要する。

456 In-111 標識白血球を用いた膿瘍の局在診断: 標識法に関する検討

斎藤知保子 (市立札幌 放), 伊藤 和夫 (北大 核), 塚本江利子 (北大 核), 古館 正従 (北大 核)

In-111 標識白血球 (WBC) は膿瘍形成部位に集積することが報告されている。今回、In-111 標識白血球を使用する機会があり、55 例に 59 回のシンチグラフィを施行した。しかし、推奨されている標識の過程は非常に複雑であるため、より簡便な手技にて白血球を標識し、臨床的には問題がないことを確認したので報告する。

推奨されている方法と簡便法で行った標識率、白血球回収率の違いに関して検討した。

	推奨法	簡便法
N	10	41
標識率 (%) (mean \pm sd)	43.2 \pm 11.8	81.6 \pm 6.8
回収率 (%) (mean \pm sd)	28.4 \pm 35.6	55.2 \pm 26.7

簡便法では 1 本のチューブを用いて WBC 分離と標識を行うため安定した標識率をうる事ができた。しかし、簡便法では赤血球 (RBC) や血小板 (Platelet) の混入は避けられない。この点に関しては、少なくとも簡便法で混入する程度の RBC 量では WBC 標識に影響が全く見られなかった。一方、Platelet の混入は In-111 の WBC 標識率を有為ではないが減少させることが示された。我々の用いた In-111 白血球簡便標識法は臨床的に十分有用である。