

簡便な方法である。 $^{67}\text{Ga}$  citrate によるイメージングは時に腫瘍にも強い集積を示し、炎症巣との鑑別が困難な場合があり、また腹部、骨盤領域では大腸へ正常排泄されるため読影に際し判断に迷うことがある。 $^{99\text{m}}\text{Tc}$  リン酸化合物は骨髄炎等の病巣を良く描出するが、炎症が鎮静化しても集積が残存し、その病巣の活動性を判断するのは容易でない。ほとんどの炎症の過程で白血球は集簇するので、白血球に標識率が高くガンマカメラに適したエネルギーをもつ放射性医薬品の開発が試みられた。 $^{111}\text{In}$ -oxine はその 1 つで Thakur らにより報告され、欧米に

おいては多数の臨床例が経験されているが、残念ながら本邦では放射性医薬品として取り扱われておらず、普及するに至っていない。 $^{111}\text{In}$  標識白血球イメージングは、白血球の病巣への集簇の多少によりその炎症の活動性の程度を推測でき、超音波、CT、MR 等の画像診断法と性質が異なる。

過去 5 年間に於いて千葉大学病院および君津中央病院等の関連病院で得られた成績をもとに、 $^{111}\text{In}$  標識白血球による炎症巣の診断について臨床的評価を行い報告する。

## 5. $^{111}\text{In}$ 標識血小板による心腔内血栓の診断

福島医大・第一内科 油 井 徳 雄

われわれは血栓形成の主役をなす血小板を  $^{111}\text{In}$  で標識して輸注し、標識血小板の血栓部への集積をシンチカメラでとらえて血栓の描出を行っている。今回は本法による心腔内血栓の診断を主として、血栓の描出と血小板寿命の関係、心エコー像による血栓検索や手術結果との比較および血栓描出例の抗血小板療法施行後との比較等の検討結果を報告する。

**対 象：**血栓の存在が疑われた僧帽弁膜疾患 12 例、心筋梗塞後の左心室瘤 4 例において血栓の検索を行い、正常人 6 例を対照とした。

**方 法：**血小板の標識は  $^{111}\text{In}$ -oxine では Thakur ら、 $^{111}\text{In}$ -tropolone では Dewanjee らの方法を一部改変して行った。標識血小板を被検者に輸注した後に、経日的に採血して血小板寿命を測定し、また輸注数時間後と 3 ないし 5 日後にシンチカメラにて目的部位を撮像して放射能集積の有無を観察した。

**成 績：**正常人では標識血小板の輸注後、心腔内の血液の放射能は時間とともに血小板の寿命に平行して減少

し、一方脾および肝の放射能は時間とともに強くなるのが観察された。血栓のある例では、血液の放射能が減少した 3 日目以降に血栓が hot spot として描出された。僧帽弁膜疾患では、左房内血栓が描出されたが、シンチグラムで陽性(以下シンチ陽性)であった 9 例のうち 2 例では心エコー像が陰性であった。心筋梗塞後の左心室瘤は左心室瘤内の血栓が描出され、3 例でシンチ陽性であったが、1 例は心エコー像で陰性であった。以上のシンチ陽性かつ心エコー像陰性の 3 例全例で手術にて 0.3 g ～1 g の比較的小さな血栓が確認された。シンチ陽性例では、血小板寿命の軽度短縮が認められた。シンチ陽性例の一部で、抗血小板療法後に再度検査を行ったが、シンチ陰性で血栓の発育の阻止を確認した。

**結 語：** $^{111}\text{In}$  標識血小板による血栓の検索は、血栓が陽性像として得られ、しかも現在血栓が発育しつつある場合のみ陽性を呈することは抗血小板療法などの治療対策を考える上にきわめて有用な方法と思われる。