

性溶血性貧血例である。この手法は従来から半定量的とされていた体外計測法による脾摂取指数の欠点を補足し、定量的正確度を加えるに有用と考えられる。

## 28. Scintigraphy による活性骨髄分布の定量的測定法の応用面について

○高橋 豊 今中 孝信 赤坂 清司  
(天理よろず相談所病院 血液内科)

“活性骨髄”の生体内分布に関し、より詳細かつ客観的情報を得る目的で scintigraphy による定量的測定法を行いその利用面につき検討した。

方法  $^{99m}\text{Tc}$  S Colloid 5~10 mCi を投与して骨髄 scintigraphy を行うに際して、35 mm Film 上に露光し、その黒化度を各部位において一定範囲(実物大として直径 3.3 mm 円)で測定標準試料で作製した黒化度 $\leftrightarrow$ 計数率標準線と照合して各部位の計数率を算定、背面骨盤部位計数率に対する百分比をもつて摂取指数として標準化をはかるとともに活性骨髄の体内分布の定量的指標とした。慢性に経過し伸展性過形成 pattern を呈する疾患のうち慢性骨髄性白血病、赤白血病例の増悪期において脛骨上端部活性は大腿骨下端部活性を頻々凌駕し、寛解期においてほぼ等しくなるか、逆転し正常化へ向つた。良性過形成を呈する(先天性)溶血性貧血が出血性貧血例では両活性はほぼ等しく少くとも末端位がより高い所見はなかつた。この所見は骨髄過形成に関する良・悪性の質的差と照合すると興味深く、かつ視覚的判断よりは定量的測定について確認し得るものであるのでその効用としてここに特記する。同一例において薬剤による変化、病勢変遷、溶血貧における剔脾後の正常化過程等を follow up する上に、定量的客観的情報を得ておくことははなはだ有用であつた。 $^{131}\text{I}$  UdR による造血髄の標識、 $^{99m}\text{Tc}$  S coll による網内系髄の標識をおのおの行つて両髄の体内分布上の解離の有無を検索する上にも極めて有用であつた。

## 29. $^{59}\text{Fe}$ を用いる血清鉄値測定についての検討 (「TIBC-UIBC」値と血清鉄値との比較)

刈米 重夫

(京都大学医学部 第一内科)

中島 言子

(京都大学病院 中央放射性同位元素)

われわれはさきにレゾマット-Fe 法による TIBC, UIBC の測定法を検討し、それらが、特殊の場合を除いては、ほぼ正確な値を示すことを明かにした。この両者が正しく測定されれば、その差は血清鉄値を表現することになる。今回は、「TIBC-UIBC」値が、血清鉄値として使用し得るか否か、またいかにすればもつとも良い値を示すかを検討した。まず市販の TIBC と UIBC キットでそれぞれを測定し、その差をとると、血清鉄値 100  $\mu\text{g}/\text{dl}$  以上ではほぼ両者は一致するが、それ以下の血清では「TIBC-UIBC」値の方が著しく高い場合が多い。UIBC 測定の検討の際指摘されたごとく、UIBC の高い血清では実際よりも低い UIBC 値を示すことが、この場合の両者の解離の原因である。UIBC が高いと、レゾマット・キット・バイアル中の carrier 鉄の大部分がトランスフェリンと結合し、わずかが遊離の状態に留つて平衡状態に達することになるが、平衡に達するまでに時間がかかることが予想される。トランスフェリン等を減らす意味で、試料血清を 0.25 ml に減じた場合、また carrier との incubation をじゆうぶんに延長した場合について検討したが、いずれも良い結果が得られない。そこで TIBC キットで UIBC も測定することにした。TIBC 用バイアルに直接血清を加えて、UIBC を測定すると、やはり血清鉄値の正常以上の場合は問題ないが、低い部分では不都合が多い、TIBC バイアルにあらかじめ、脱鉄試薬を 0.5 ml 加えて、pH を中味に近くしたのち、血清を加へ UIBC を測定すると、血清鉄値のいかんにかかわらずほぼ満足すべき結果を得る。しかし化学的血清鉄値測定でも、レゾマット法でもそれぞれの誤差があるため、両者の値がまったく一致するというわけにはいかない。