

IRP-67 や CG 400 で完全に鉄イオンを除去したときには Albumin などへの結合は認められないが除去が不十分だと尾を引いて、トランスフェリン以外のピークを認めました。

- ②  $MgCO_3$  はレヂンで良く前処理されたもので充分時間をかけた場合と比べると Cold Fe が多いほど除去がわるくなる。30 $\mu g/ml$  serum まではレヂンでは充分良好な除去率を示したが  $MgCO_3$  は 0.2g から次第に量をふやしてゆかねばならない。

$MgCO_3$  はフェリチンを沈降させないと思います。

Fe イオンの除去の点はいいかげんに実施すると10%位の誤差となります。 $MgCO_3$  は除去剤として不完全と思います。

\*

## 17. Arm Counting の臨床的応用

岡崎 通 島地泰敏 浦川 毅  
(三重大学 第3内科)

$^{51}Cr$  赤血球半寿命,  $^{59}Fe$ -ferrokinetics を採血による vitro 測定値と腕を直接測定した成績を比較して, Arm Counting の臨床的応用の価値を検討した。方法: 上下2本の5インチ検出器の間に挿入した腕を測定し, 通常の方法で投与された  $^{51}Cr$ ,  $^{59}Fe$  活性を求めた。成績: (1)  $^{51}Cr$  赤血球半寿命, vitro 測定値と Arm 測定値は臨床には応用出来る程度によく一致した。(2) ferrokinetics, 鉄欠乏性貧血における血漿  $^{59}Fe$  消失曲線は既に20~60分で第一の直線部分はカーブして第二の直線に移行し, vitro に比して早期に2相性示す。第一直線の半減期は vitro 値に比して若干延長した。これは血漿を去る  $^{59}Fe$  が血管外プール, 特に腕の骨髓中に取込まれる  $^{59}Fe$  を同時に測定するためである。半減期は両者はよく相関する。Arm 測定値から vitro 測定値を差引いて作用すると, 血管外プールへの  $^{59}Fe$  流入動態が観察され, 腕の骨髓の造血能の様相を知り得る利点がある。鉄過剰疾患についても検討し, 臨床的応用の限界を今後明かにする。

質問: 齋藤 宏(名古屋大学 放射線科)

私も心臓部のカウントと血漿鉄消失率との関係をみたことがあります。肋骨骨髓への摂取の影響が強く現われました。放医研のような Arm counter もありますが, 先生のように手をカウントなさるとかなりよいのではな

いかと思ったわけです。しかし必ずしも血中消失とはなっていないのは残念です。このさい, 体のバックグラウンドがどんな影響を与えたかが問題だと思います。

\*

## 18. Sideroblastic anemia の鉄回転について

田中正夫 山田英雄  
(名古屋大学 第1内科)

齋藤 宏  
(同 放射線科)

Sideroblastic anemia の Ferrokinetics のパターンには種々のものがあり, それが臨床的な貧血の重症度と相関することが指摘されているが, われわれは4例の Sideroblastic anemia の患者の鉄代謝について検討した。4例とも高度に中等度の貧血があり, 血清鉄が高く, VIBC は低下し骨髓の ringed sideroblast は40%以上に増加している。第1例は, S. I. 236 $\mu g/dl$ , VIBC 17.1 $\mu g/dl$ , PIDT $\frac{1}{2}$  100分, %RCU 8.1% と無効造血著しく全身線スキャンでも低形成を示した。第2例と第4例は S. I. が 240~270 $\mu g/dl$ . UIBC 132~117 $\mu g/dl$  と VIBC が相対的に多く, PIDT $\frac{1}{2}$  は60~77分, %RCU は57~42% と他に比して良好で線スキャンも造血量の相当あることを示した。それに比して第3例は PIDT $\frac{1}{2}$  130分, %RCU が26.7% で線スキャンでは aplastic anemia と同じパターンで, その case が骨髓も低形成で, 貧血が他の例より重症で, 頻回の輸血を必要としていることと, よく相関している。

答: 齋藤 宏(名古屋大学 放射線科)

貯蔵への  $^{59}Fe$  の集積は時間とともに増すケースがかなりみられます。(鉄が多い場合, 再生不良型の場合などに多い) 出てゆくのは肝での造血があるときです。

骨髓へ長く  $^{59}Fe$  が停滞するときは溶血(髄内溶血も)の強いときにみられます。赤白血病では最も強度にみられました。

追加: 山田英雄(名古屋大学 第1内科)

1. 線スキャンの時間的追加は極めて重要でわれわれも注射後6時間, 12時間, 24時間, 3日, 5日, 10日と follow しています。
2. 縦軸の線スキャンと同時に肝・脾部での横軸の線スキャンも全例行ない, 肝脾での heme および non-hem への  $^{59}Fe$  の uptake 追求への指標としている。