

した. これらの条件下で微量法 (Y) と従来法 (X) との相関は TIBC で $Y=1.066X+2.22$, $r=0.977$ であり, UIBC は $Y=1.031X+8.06$, $r=0.990$ で, さらに TIBC-UIBC (SI) は, $Y=1.004X+7.89$, $r=0.968$ であった. 以上の結果から微量法は従来法に比較して測定値が若干高くなっている. これは従来法では鉄量が十分でないため, 高 TIBC, UIBC 領域では鉄の結合効率が落ちるためと推測される. したがって, 微量法の値が, より正しいものと思われる. 以上の結果から TIBC, UIBC も微量ルーチン化学検査となり得る.

15. 妊婦の貧血について

○弓削 龍一 林 正明
中島 豊
(名大・分院産)
斎藤 宏
(同・放)

妊娠貧血における貯蔵鉄としてのフェリチンに関する報告は少ない. われわれは以下の実験で, 妊婦のフェリチンの動態を明らかにした.

実験対象: 鉄剤未使用正常妊婦.

測定時期: 妊娠初期, 中期, 後期, 分晩 3 日目, 1 か月検診時.

測定項目: RBC, Hb, Ht, TIBC, UIBC, S. I, Sat, Ferritin.

測定方法: 血球自動計数装置と RI 法

結 果: フェリチンは, 妊娠初期で 23.1% の人が 12 ng/dl 以下を示し中期に最低値を示し, 後期よりやや上昇するが, 1 か月検診時では, 妊娠初期よりも低かった.

Hb と飽和率でみる以上にフェリチンでみると貧血の割合は多かった. 例, 妊娠中期の測定項目別の貧血の割合 Hb 69.6% (<11.2 g/dl) Sat 42.9% (<10%) フェリチン 84.6% (<12 ng/dl). フェリチンは, 授乳期以後も追跡する必要を認めた.

16. ^{51}Cr による真の赤血球寿命の測定法

○斎藤 宏 小原 健
(名大・放)
芝宮 勝人
(同・放部)

^{51}Cr により赤血球を標識すると平均 1%/日の溶出がみられるため, 真の寿命は求められず, 半寿命で表現するにとどまったが, 真の寿命を測定できる DF^{32}P や ^{14}CN は使用できないため, ^{51}Cr で真の寿命を測定する方法を検討した. ^{51}Cr の溶出や, random destruction や blood loss は幾何級数的に減衰する要因であり, 寿命による赤血球の流血中からの消失は算術級数的な減衰である. これらの点を満足する式を考案し, これに実測した ^{51}Cr 標識赤血球の減衰曲線をあてはめて, 真の赤血球寿命と幾何級数減衰要因の量 (%) とをコンピューターにより求めた. 実測曲線をもとに best fit 曲線を求め, ゼロ日を 100% 値とした.

正常人の値は 4 名で 131, 112, 111, 109 日, 平均 116 日であった. 鉄欠乏性貧血 2 例では 107 日と 131 日, バンチ症候群 1 例では 37 日, 肝硬変症 1 例では 105 日, 真性多血症の 1 例では 60 日, 他の 1 例は 112 日であった. PNH の 1 例では 58 日, 再生不良性貧血の 2 例では 129 日, 39 日, 原因不明の溶血性貧血の 2 例では 21 日と 78 日であった. これらの値は, 従来の成績から予想される値であり, 本法の正しさを示すものと考えられる. 本法の原理は, 血小板や白血球の真の寿命の測定にも適用できる.