

あり、陽性検体では非常に良好であるが、陰性検体では悪くなる傾向がみられる。(II) Inter-assay variance: Anti HA の CV はおのおの 1.6, 1.9, 14.6%, Anti HBc は 1.6, 1.9, 14.6% であり、陽性検体では非常に良好であるが、陰性検体では悪くなる傾向がみられる。(III) Incubation time: Anti HA は、短時間法で 4 時間、一夜放置法で 18~24 時間、Anti HBc は 20±2 時間で安定した値を示した。(IV) Incubation temperature: Anti HA, Anti HBc とともに室温(25°C)で良好な結果が得られた。(V) Dilution test: Anti HA, Anti HBc とともに、positive control を negative control と buffer で希釈したが、両者ともに良好な直線性が認められた。

以上、限られた kit による検討ではあるが、臨床面に十分応用できる kit であると考える。

25. HBc 抗体測定の臨床的意義

鹿野 昌彦	中野 哲
北村 公男	綿引 元
武田 功	
(大垣市民・2 内)	
金森 勇雄	木村 得次
市川 秀男	鶴田 初男
(同・特放)	
佐々木常雄	
(名大・放)	

われわれは、ダイナボット・ラジオアイソトープ研究所の CORAB キット (RIA 法) を用いて、B 型肝炎の HBc 抗体を測定し、その臨床的意義を検討した。

対象は B 型急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変例と asymptomatic carrier の合計 80 例である。

急性肝炎においては HBc 抗体は HBs 抗原が陽性となり、血中 transaminase が peak に達している時点ですでに陽性で、以後ほぼ同じ抗体価を取り続けた。HBs 抗原持続陽性者、慢性肝炎、肝硬変例においては、いずれも HBc 抗体価は高値

を呈し、とくに後二者の場合はその傾向が強かった。

急性肝炎と carrier からの発症は、臨床症状、肝機能検査成績などからの鑑別が困難なことが多いが、HBc 抗体を測定すると、後者においては高い Titer が得られることから、比較的容易に鑑別できることがわかった。

HBc 抗体の高値は B 型肝炎ウイルスの存在を表わしており、今後も HBc 抗体測定の意義はきわめて大きいと考えられる。

26. 赤血球寿命測定のための ^{51}Cr による赤血球標識

芝宮 勝人

(名大・放 RI)

斎藤 宏

(同・放)

過去 6 か月の ^{51}Cr による赤血球寿命測定のデーターをまとめて報告する。

(1) in vivo 法における赤血球への $\text{Na}_2^{51}\text{CrO}_4$ の標識率 (3 名) 平均 10.5%, (2) in vitro 法 [ACD 液 5 ml に 20 ml 採血し $\text{Na}_2^{51}\text{CrO}_4$ を添加 ①37°C 15 分 incubation (4 名) 95.8%, ②25°C 室温 30 分 incubation (5 名) 92.6%, ③採血後遠心上清除去後 ^{51}Cr を添加 37°C 15 分 incubation 4 名 98%, 以上 in vitro における (13 名), 赤血球への ^{51}Cr の平均標識率は 95% であった。

トレーサーを患者に投与後 1 日目のフリー ^{51}Cr の試料中の割合を以下のごとく検討した。① in vivo 法で $43 \pm 24.5\%$ [4 名], ②アスコルビン酸処理 (-) $0.62 \pm 0.2\%$ [5 名], ③アスコルビン酸処理 (+) $0.73 \pm 0.2\%$ [5 名], ②③は測定誤差内にあり $(1 - t/T)^{-kt}$ の式に近似させ半寿命、平均寿命を求めたが、Free クロムの補正是必要なかった。

以上寿命測定の正確さ、無菌操作からくる煩雑さ、患者被曝の軽減などを考慮すると、 ^{51}Cr の血球への標識は ACD 液 5 ml に 20 ml 採血し ^{51}Cr を添

加、室温 25°C にてかくはんしながら30分 incubation し、そのまま患者に投与すればよい。ただし標識率と投与後 1 日目の「フリー ^{51}Cr 」をチェックしておく必要がある。

27. フェリチンのラジオイムノアッセイ法の検討

林 大三郎

(名大・放 RI)

斎藤 宏

(同・放)

われわれはフェリチン測定にサンドイッチ法(スパックフェリチン)を使用してきたが、測定値に疑問点が生じたので、二抗体法(ガンマダブフェリチン)の検討も交えて、その再検討を行った。

スパックフェリチン(Y)とガンマダブフェリチン(X)の相関は、 $Y=1.068X-12.4$, $r=0.985$ であった。中、高濃度では双方に値の差は少ないと、低濃度ではスパックフェリチンがかなり低目の値となった。正常値でも同一検体でスパックは、男、 $102.9 \pm 61.8 \text{ ng/ml}$ 、女 $22.4 \pm 16.3 \text{ ng/ml}$ であったのに対して、ガンマダブは、男 $109.4 \pm 56.9 \text{ ng/ml}$ 、女 $36.0 \pm 24.4 \text{ ng/ml}$ となり、低濃度で差が大きかった。精度は、ガンマダブで $CV=2.3\sim 5.0\%$ でスパックは $CV=5.5\sim 13.9\%$ であった。スパックでの回収率は低濃度(14.4 ng/ml)で 77.9% と低かった。また、スパックの高フェリチン血清の測定において、B/T(%)の低下(逆転現象)がみられ、希釈再検の要否の規準は 300 ng/ml 以上から行なうことが望ましい。また、希釈値は感度、精度からみて $80\sim 190 \text{ ng/ml}$ に入る値が最も信頼できるものと思われる。

28. 貧血検診におけるフェリチン(Ft)と TIBC, UIBC, SI のラジオアッセイの臨床的意義

斎藤 宏

(名大・放)

林 大三郎

(同・放 RI)

女子48名、男子29名からなる某社の健康診断にさいし、Ft, TIBC, UIBC, SI の測定を行ない、貧血、特に鉄欠性貧血(IDA)の頻度をしらべた。

女子のうち Ft を測定したのは 46 例で、貧血(Hb 12 g/dl 以下)は 5 例、そのうち IDA は 4 名(9 %) であった。IDA ではないが貯蔵鉄欠乏(ID)を示したのは 41 名(89 %) に達した。男子には IDA は 1 例もなかったが、慢性肝炎で Ft 高値例があった。これらの疾患の発見上、Ft はきわめて有用であった。貧血はあるが Ft は正常範囲程度のものは女子で 1 例みられた。IDA 例では、Ft は 10 ng/ml 以下、TIBC は $400 \text{ }\mu\text{g/dl}$ 以上、SI は $43 \text{ }\mu\text{g/dl}$ 以下、飽和度は 10 % 以下であった。

正常人男子と女子との間には著しい Ft 値の差がみられた。Ft の測定には第 1 ラジオアイソトープ社 Spac と、トラベノール社ガンマダブを用いた。Spac は低 Ft 値側で低い値を示し、IDA では 6 ng/ml 以下であった。ガンマダブは 10 ng/ml 以下であった。IDA 発見率は両社の Ft 値に差はあっても、同率であった。9 % の IDA 発見率は米国の成績とも一致する。

29. ガンマコートシステムによる甲状腺検査(T₃U, T₃, T₄, FT₄)法の検討

林 大三郎

(名大・放 RI)

斎藤 宏

(同・放)

満間 照典

(愛知医大・内)

われわれは、試験管固相法(ガンマコート)による T₃U, T₃, T₄, FT₄ を検討した。