

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 であると考ええる。

25. HBc 抗体測定のための臨床的意義

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結果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 ① 37°C 15 分 incubation (4 名) 95.8%, ② 25°C 室温 30 分 incubation (5 名) 92.6%, ③ 採血後遠心で清除去後 ^{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 $(1 - t/T)^{-k_1}$ の式に近似させ半寿命、平均寿命を求めたが、Free クロムの補正は必要なかった。

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えると、 ^{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が, 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は女子で 1 例みられた. IDA 例では, Ft は 10 ng/ml 以下, TIBC は 400 以上, SI は $43 \mu\text{g/dl}$ 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. ガンマーコートシステムによる甲状腺検査 (T_3U , T_3 , T_4 , FT_4) 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 T_3U , T_3 , T_4 , FT_4 を検討した.