

41 RIA法におけるHBs抗原の確認試験

阪南中央病院 放射線科RI室
河野 敏彦

(目的) RIA法によって測定されたHBs抗原陽性例が、HBs抗体を加えることにより抑制されるか否かによって、特異的陽性であるか非特異的陽性(偽陽性)であるかを確認する。当施設で考案・実施しているAUSRIA-II

(sandwich)法に拠る/st-stepでの抑制試験と、今回入手したABBOTT社の確認試験用kitを用いた2nd-stepでの抑制試験の比較検討をした。

(方法)

1. 当施設で実施している方法(H法)

AUSRIA-IIのcontrol血清、又はHBs抗原陽性血清を反応トレイの2穴(/組)に50 μ lずつ入れ、一方の穴(a)に抑制用HBs抗体液、他の穴(b)に生理食塩水を各々200 μ lずつ加える。45 $^{\circ}$ C/時間incubationした後、抗体ビーズを加え、更に45 $^{\circ}$ C 2時間incubationをおこない、洗じようする。¹²⁵IHBs抗体液200 μ lを入れ、45 $^{\circ}$ C/時間のincubation、洗じよう、ビーズをカウントする。判定は抑制値(Inhibition Ratio) $I.R. = a/b < 0.5$ を特異的反応とする。(a:抑制用Ab添加ビーズcpm<net>、b:生食液添加ビーズcpm<net>)

2. ABBOTTの確認試験法(A法)

陽性control、又は血清をトレイの4穴(/組)に、陰性controlは別の7穴に各々200 μ l入れ、抗体ビーズを加える。45 $^{\circ}$ C 2時間incubation終了後、洗じようする。4穴/組の一方の2穴(a)にA液(確認試験用HBsAbの5倍生食希釈液)、他の2穴(b)及び陰性controlの7穴(n)にB液(陰性controlの5倍生食希釈液)を各々200 μ lずつ入れる。45 $^{\circ}$ C/時間incubation後、¹²⁵IHBsAb液200 μ lを加え、更に45 $^{\circ}$ C 3時間incubationの後、洗じよう、カウントする。判定は、反応阻害度値 $A = (b-a / b-n) \times 100 > 50$ (%)を特異反応とする。

(結果と考察)

- 1) RIA法によるHBs抗原陽性の特異性は高く、H法、A法とも全例特異的反応を示し、有意の差はなかった。
H法: $I.R. = 0.102 \pm 0.131$, range: 0.010~0.496 (n=45)
A法: $A = 92.23 \pm 9.00\%$, range: 69.55~102.43 (n=16)
- 2) 抗原価の高い陽性例では、抑制用HBs抗体の濃度・量により、抑制の効きにくい例があり、注意を要する。
- 3) RPH法等では、非特異的反応が抗原価の低いものに比較的多いが、RIA法ではなかった。
- 4) Healthy-Carrierについても特異的反応を示した。
- 5) 抗原・抗体両保有者については、全例特異的反応を示したが、感度・特異性の高いRIA法でも、本実験(H法)から、False Negative (Ag)に測定されることも考えられるので、HBsAb(+)の輸血には、今後一考を要する。
- 6) 確認試験は、一方で希釈再測定も行うので、technical error等のcheckも同時にでき、有用である。

42. 血清保存期間中のAFP値の変動について

神奈川県立成人病センター放射線治療科
酒井聰子、山本洋一

我々は、AFP測定の精度管理の一環として患者血清の再現性をみるために、任意の間隔を置いて、複数回の同一血清の測定を試行してきた。

一年以上、AFP値の変化しない血清や、次第にAFP値が減少していく血清、又、複雑に変化する血清があり、AFP測定の再現性を患者血清でみることは不適當であることがわかった。そこで、AFP値の変動を検討するために、S 52年1月~S 54年6月迄の2年半の間、74人(106例)の同一血清のAFP値を、2週間から22カ月間にわたって継続測定した。対象とした人は20 μ g/ml~300 μ g/mlのAFP値を示した者であり、測定間隔は任意とした。

血清の保存はプラスチック製の2ml用ストックチューブを用い、冷凍(-20 $^{\circ}$ C)及び冷蔵保存である。測定には二抗体法のキットを用いた。

その結果、74人中28人(38%)のAFPが、血清保存中に著しく減少した。28人中、約80%の人の半減期間は、4日~40日にわたり、その平均日数は、17日であった。残り46人のうち、74%の人は、 $\pm 10\%$ 以内のAFP値の変動を示しそのうちの殆んどは、測定期間が1カ月から1年であった。

以上より、AFP値は人によっては、保存中に血清AFP値が変動するのでその値の評価は、注意が必要である。

我々はAFP測定用検体の保存限度を、1週間としているが、4日で半減する血清もあることを考えると、正確なAFP値を出すためには時間変化を考慮した何らかの補正を行なうべきと考える。