

ト操作が省ける。1ml の血清にはレヂンストリップ 2 枚、0.5ml の血清には 1 枚用いればよいことがわかった。

*

4. 総血清鉄結合能 (TIBC) の測定法

斎藤 宏

(名古屋大学 放射線科)

トランスフェリンから血清鉄を除去すれば総鉄結合能を UIBC 同様の方法で測定することができるであろうと考えて検討の結果、アスコルビン酸を加えて pH5.0 にし血清鉄を遊離しこれを amberlite CG 120 粉末で除去して汙過し、 ^{59}Fe を 1ml 加え (5 μg の鉄を含有) 汙液の pH をトリスバッファーで pH 8.0 として 15 分室温に放置し、IRA 400 レヂンで余分の鉄イオンを除去すればよい。

鉄イオン除去率は 37°C 15 分 pH5.0 で 98% に達した。TIBC の値は、血清鉄と UIBC との和で求めたものと良く一致した。アイソトープにより TIBC を求めると簡単に直接測定が可能である。

質問： 久田欣一 (金沢大学 核医学診療科) TIBC を求めるのに只今のご発表と UIBC 値を求め比色法の鉄の値とを加えて求める方法と、どちらが誤差を生じ難いのですか。比色法は可成り誤差を生じ易いと聞いています。

答： 斎藤 宏 (名古屋大学 放射線科) 比色法はゴミの鉄による汚染がおきやすいので鉄の測定を注意深くやるのでないと不正確になりますが、馴れた人がやれば 100% の recovery もえられますし汚染も防ぎコントロールもとれば正確となる。血清鉄も isotope dilution method で求めることができますし、TIBC も UIBC も共にアイソトープで簡単に測定できるようになったのですから。われわれとしては同じようなアイソトープによる方法で SI や UIBC・TIBC を測定する方が便利です。

TIBC を比色で出す場合、炭酸マグネシウムで鉄イオン除去をしますと、少し高い値になりますので感心しません。これは炭酸マグネシウムの中の鉄が発色されたためと考えられます。レヂンを用いればこの点は改善されます。

*

5. 血漿蛋白漏出の全身測定

斎藤 宏

(名古屋大学 放射線科)

PVP の製品が一定しないので、これは今用いられなくなった。われわれは ^{131}I -SA を用いて血漿蛋白ロスを測定している。

甲状腺をヨードでブロックしておき ^{131}I -SA を 25 μCi 静注し、全身測定する。正常人ではロスは 1 日 2% 位といわれているが、心不全のある症例ではロスが増加していた。Protein losing G-Enteropathy の症例ではロスカーブは急峻で $T_{1/2}$ が 4~5 日であった。途中甲状腺ブロックをくりかえしてもカーブが曲るものもあった。鉄欠乏性貧血でも血液のロスがみられる症例で $T_{1/2}$ は 4 日の症例があった。しかし Ht の割にロスがあるわけではないことがはっきり示されている。

質問： 金子昌生 (愛知県がんセンター放診)

1) 甲状腺のブロック、ヨードイオンの再吸収防止のレジン投与を行なってやる従来の血液、尿、便中の放射能測定による方法と比べてどのような coordination がありましたか。

2) 全身測定法の場合 RISA の投与量などの位でしょうか。

答： 斎藤 宏 (名古屋大学 放射線科)

1) 甲状腺ブロックは途中でも 2~3 回行なっています。レジン投与は行なっていません。レジンの吸着率はケースにより異なり、100% ではないのでレジン投与しないで、再吸収され尿に出ることは承知の上で測定しています。再吸収分もすみやかに大部分が尿に出ます。便を測定したら正確とはいえないのでこれも行わず、最も簡単に whole body counting だけを行なっています。臨床的に protein loss をつかむにはこれでよいと思っています。

2) RISA の投与量はわれわれの全身計数装置でロスの多い症例でもこの期間充分測定できる量として 25 μCi 程度を与えています。

*

6. ^{131}I -BSP による肝機能検査の検討

宮沢 正 中川 晨

(静岡日赤病院内科)

正常人 4 例、胃癌肝転移 3 例、胆道癌 3 例、肝炎 4 例、