質問: 仙田 宏平(岐阜大学 放射線科) 甲状腺癌と橋本氏病などの慢性炎症例との鑑別につい てのご経験がありましたらお教え下さい.

答: 小野田孝治(国立東静病院 放射線科)

- 1. 今枝先生に対し
  - ① 代償性肥大については Scan 像をみて, 確信が得られなかったので表現をさけた.
  - ② 結節内への正常組織の侵入が凹か凸かについては, 辺縁不整および臍形成という言葉で表現した.
- 2. 仙田先生に対し
  - ① 橋本氏病との比較については次の機会にご報告したい.

## 12. Human TSH のアルコール食塩沈澱法による Radioimmunoassay の検討

山内 一征 今井 幸宏 長谷川晴彦 仁瓶 礼之 (名古屋大学 第1内科)

エタノール・食塩沈澱法による人 TSH radioimmunoassay につき若干の基礎的検討を行なった。 Hunter & Greenwood の方法にて標識した TSH は, 150~625 mCi/mg の比活性を示し, $-20^{\circ}C$  保存にて30日余に 亘り使用し得た。NIH 提供の抗人 TSH 血清は, 2万 倍稀釈が最適であり、 LH および抗 LH 抗体の干渉 は、HCG 6~100 IU の添加により除外できた。また人 TSH を Buffer で稀釈した場合に比し、 TSH free 人 血清で稀釈した場合では、B/T 値は高値を示し、TSH 標準曲線は TSH free 人血清で稀釈し作成する必要があ ることを認めた。エタノール・食塩によるFとBの分離 は, 両者を相次いで添加後攪拌する簡単な操作で充分で あった. 本法により、 TSH  $4\sim500\mu U/ml$  の間で良好 な標準曲線を得た. Primary hypothyroidism 患者血清 の倍数稀釈により B/T 値は, 直線的に増加し, また甲 状腺ホルモン投与により同患者の血中 TSH レベルは著 明な減少を示し、本法が内因性 TSH の変動を示す指標 であることを認めた.

## 13. <sup>59</sup>Fe-Blutal による鉄代謝の研究

山田 英雄 田中 正夫 (名古屋大学 第1内科)

各種コロイド鉄が非経口的鉄剤療法に広く用いられているが、コンドロイチン硫酸鉄コロイドであるBlutalはその速かな血漿中消失速度と良好な赤血球中への鉄転入を示し、網内系よりの鉄の遊離機構を伺うのに適している。本報告では5°Fe-Blutalを用い、正常者における鉄回転を述べるとともに、急性肺炎および Blutal 大量点滴療法における Blutal-5°Fe の kinetics を報告した。

正常者における Blutal-59Fe の血中消失速度 T½ は 16.5分,赤血球利用率は15日目で59.3%であった.血中消失速度曲線は60分以内は exponential であるが以後横 亡,または逆に上昇する傾向を示した. これは Transferrin-bound の  $^{59}$ Fe が出現するためで 3 時間でピークとなり約 7%の  $^{59}$ Fe が再出現した. Blutal-iron と Transferrin-bound iron の分離は MgCO $_3$  により容易にできることを報告した. 急性 肺炎において Blutal- $^{59}$ Fe を 0.5mg/kg ( $10\sim15\mu$ C) 静注した場合血中消失速度は 6.6 分と急速で,赤血球中への転入率は正常者とほぼ同率を示した. Transferrin-bound- $^{59}$ Fe としての再出現率は正常より高い傾向を示した.以上  $^{59}$ Fe-Blutalを用いての鉄回転を報告し,従来の ferrokinetics と違った  $2\sim3$  の特徴的事項に言及した.

質問: 斎藤 宏(名古屋大学 放射線科)

- 1) Dextran 鉄も Blutal 鉄も同様に利用されていたようですが、その点についてのご意見は?
- 2) Blutal の鉄が早く放出されるとなると UIBC が飽和されたのち、急性鉄中毒症になるおそれはありませんか、副作用について・
- 3) 尿中放射活性はおはかりになりましたか.

答: 山田 英雄(名古屋大学 第1内科)

- ① デキストラン鉄とブルタール鉄の赤血球中への59Fe 転入率はほぼ同率である。(正常者において)症例数が少ないので未だ結論的なことはいえない。
- ② Blutal 大量点滴療法は5例において副作用として名に発熱を見た以外特記事項なし. (使用量:400~800 mg/回)