

8. コリン欠乏食肝硬変ラットにおける経口投与 ^{59}Fe の臓器分布

太田康幸 小林敏成 幡 慶一
松岡健一 折免昭雄 竹原謙三
(岡山大学 小坂内科)

さきにわれわれはコリン欠乏食飼育による肝硬変ラットの再生結節細胞に鉄沈着の著明なものがあることを報告した。今回 ^{59}Fe 標識硫酸第一鉄を使って肝硬変ラットの再生結節の鉄代謝異常の特異性を ferrokinesis の面から検討した。実験動物に $15\mu\text{Ci}$ の $^{59}\text{FeSO}_4$ を、carrier を加えて $10\mu\text{gFe}^{++}/\text{ml}$ の濃度として経口投与し、48時間後の全血、肝、脾および骨髄への臓器分布を well type scintillation counter で計測するかたわら組織鉄を米山・紺野法で測定した。一般にコリン欠乏食飼育ラットにおける腸管からの ^{59}Fe 吸収量は脂肪肝、肥大性脂肪性肝硬変、結節性肝硬変の順に低下したが、このさいコリン欠乏よりも、われわれの使った casein 8% 含有という一種の低たんぱく食の因子が重要と考えられた。結節性肝硬変期には肝以外に脾および腎の組織鉄も増加した。一般に肝内組織鉄と ^{59}Fe とり込みとの間には相関が成立した。病期の進行に伴う hemosiderin / ferritin 比の増加は認められなかった。

*

9. 血液疾患特に骨髓維線症における ^{59}Fe による鉄代謝

田中信夫 清水裕弘 土本泰三
中津井俊之 内野治人
(広島大学 原医研内科)

骨髓維線症 3 例を中心として、慢性骨髓性白血病 1 例、真性赤血球増多症 1 例、再生不良性貧血 2 例および鉄欠乏性貧血 4 例等計 11 例について、 ^{59}Fe による鉄代謝を観察した。

骨髓維線症 2 例の血清鉄はやや低値を示し、P. I. D. は 58~44 分と早く、P. I. T. および R. C. I. T. は高く、Elmlinger の分類でいわゆる髄外造血型を認めたが、他の 1 例はむしろ脾を膈下 1 横指腫大を認めながら、骨髓赤血球過形成型を示し、興味ある所見をえたのでこの症例を中心として考察した。

*

10. 欠 演

*

11. ^{125}I および $^{99\text{m}}\text{Tc}$ による甲状腺診断

竹下昭尚
(鳥取大学 放射線科)

現在行なわれている ^{131}I による甲状腺の摂取率検査、scintigram 検査および T. S. H. 付加検査では成人で平均 25rad から 300rad 前後の甲状腺被曝がある。前記諸検査で ^{131}I を使用した場合と同等以上の精度で検査結果をえるとともに被曝線量を減少させるため核種について検討した。甲状腺の摂取率測定には ^{125}I 、scintigram 検査には I^- と同じような行動をする $^{99\text{m}}\text{Tc}(\text{TcO}^{4-})$ を選んだ。

^{125}I を用いて phantom 中に行なった濃度変化と計数率変化は比例し、水に吸収される割合から甲状腺の深さが異なる場合の摂取率変化をみると深さ 3cm 以内で $\pm 0.5\text{cm}$ の範囲ではほとんど補正を要しない。

^{125}I と ^{131}I による摂取率測定を繰り返し行なったところ両者の相異がほとんどないことから T. S. H. 検査の初回ヨード摂取率測定に ^{125}I を使用できる。scintigram は $^{99\text{m}}\text{Tc}$ を 1~1.5mCi 投与し、3 時間後に作成し、つづいて ^{131}I を 80 μCi を投与して 20~24 時間後に作成した。両者を比較すると差はほとんど認められなかった。

*

12. 岡大小坂内科における甲状腺疾患の RI による診断

—とくに ^{131}I -triiodothyronine resin sponge uptake ならびに T_3 -Suppression Test について—

中川昌壮 木下 陽 湯本泰弘
(岡山大学 小坂内科)

^{131}I -triiodothyronine resin sponge uptake が hypoproteinemia, dysproteinemia をきたす疾患において高値をとる傾向があり、血清たんぱく量、アルブミン量、A/G と逆の相関を示す。G. Burke の方法に準じ、 ^{131}I -thyroxine 添加血清の cellulose acetate membrane electrophoresis を行なうと、甲状腺機能亢進症と他疾患とは radiochromatogram pattern が異なり、また全体の計数率に対する globulin 分画のその比も前者の 60% 以下に対し、後者は 60% 以上と clear cut に分れる。次に、triiodothyronine suppression test (75 μg /日、8 日間) にて、test 前の ^{131}I 摂取率に対する後のその比率をみると、機能亢進症未治療群 3 例平均 99.1%、治療群でなお機能亢進状態にあるもの 16 例平均 71.8%、euthyroid 状態になったもの 7 例 31.3%、単純性甲状腺