

### 1413 血清 $\beta_2$ -Microglobulin, 血清 Ferritin による移植腎拒絶反応の早期診断

山縣 淳, 太田和夫 (東大医大, 腎センター)  
佐藤邦夫, 出村 博 (東大医大, R.A科)

腎移植後の Monitor としては血清クレアチニン (sCr) が広く用いられているが, 近年 sCr よりすぐれた腎機能の指標として,  $\beta_2$ -Microglobulin ( $\beta_2$ -MIG) も測定されるようになった。 $\beta_2$ -MIG は分子量 11,600 のたんぱく質で腎糸球体から濾過され, その 99.9% は腎尿細管から再吸収される為, 腎機能の変化を sCr よりすみやかに反映するといわれている。われわれも腎移植後の monitoring として sCr とともに  $\beta_2$ -MIG を測定してきたが,  $\beta_2$ -MIG は炎症, 肝機能障害, アミノ酸糖体抗生物質の使用などによっても上昇し,  $\beta_2$ -MIG の上昇だけで急性拒絶反応と診断するのは困難であった。一方鉄貯蔵たんぱく質である Ferritin は近年鉄貯蔵能とは別に, Tumor marker, 肝炎, 膵炎の marker としても利用されている。今回われわれは腎移植後の monitoring として  $\beta_2$ -MIG を測定していた症例に Ferritin も同時に測定し,  $\beta_2$ -MIG の上昇に関して若干の知見を得たので報告する。

### 1414 各種肝疾患における血中 $\beta_2$ -Microglobulin の変動とその臨床的意義

藤山重俊, Yunus Tanggo, 田代篤信, 相良勝郎,  
佐藤辰男 (熊本大学第三内科)

明らかな腎機能異常を認めない各種肝疾患 234 例を対象に, 血中  $\beta_2$ -microglobulin (以下  $\beta_2$ -m) を測定し, 種々の肝機能検査, 組織像, および AFP, CEA, フェリチン, 5'-NPDase - V などの腫瘍マーカーと対比して, その臨床的有用性を検討した。 $\beta_2$ -m の測定は Phadebas  $\beta_2$ -micro Test を用いて行い, 2.4 mg/l 以下を正常範囲とした。陽性率は急性肝炎 (8例) 25.0%, 慢性肝炎 (106) 27.4%, 肝硬変 (52) 42.3%, 肝細胞癌 (31) 64.5%, 転移性肝癌 (14) 64.3%, その他の肝疾患 (23) 4.3% であった。肝炎や肝硬変での陽性例はたかだか 3~4 mg/l で, 病変の進展とともに陽性率が高まる傾向を示し, 肝細胞癌の重症度や再生を反映するとは考え難かった。他方, 肝細胞癌では高率に陽性例をみたが, AFP に比べ上昇幅が狭く, AFP, フェリチンとの相関も明らかでなく, また転移性肝癌では, CEA, フェリチンが高値の傾向を示したが,  $\beta_2$ -m との相関は低かった。さらに, 肝癌例の胸腹水の中の  $\beta_2$ -m は全例高値を示した。以上より, 血中  $\beta_2$ -m は単独ではなく, 他の腫瘍マーカーと併用すれば, 肝癌の診断および再発・転移の指標として用いられることが示唆された。

### 1415 Hoffmann 法による基準範囲の算出—集団の大きさや安定性について。

聖マリアンナ医大

今村恵子, 浅葉文子\*, 佐藤あけみ\*, 高橋孝子\*,  
楠徳一\*, 星賢二, 関田則昭, 佐々木康人, 藤井正道 (放, \*3内, °放, 核)

昨年総会において, RIA の基準範囲の算出に Hoffmann 法を適用した経験を報告した。今回は, 1 検査室にてデータを集めた場合, 集団のもつ特徴の安定性と集団の大きさとの関係について検討を行なった。

T4 RIA: 1980年1年間の全患者検体 2058 をある期間に分けて正規確率紙上で集団の特徴を観察した。800 例以上の集団では分布像 (4成分) は良く一致し, 安定していることが確かめられたが, 400 例未満の集団では小成分が隠れて 3成分のみ観測され, 算出した基準範囲も大集団からのものと若干異なる。

甲状腺素摂取率: 1300 例 (6年間) を解析したが, 250~400 例の比較的小きな集団でも大集団とほとんど変わらない分布を示し, 算出した基準範囲もよく一致した。

Hoffmann 法による基準範囲の算出に当っては, 対象ごとに, 集団の大きさを増やしながらか集団の安定性を確認することが必要である。

### 1416 RIA のデータ処理における各種回帰モデルの比較検討

信田憲行 (三重大, 中放) 中川 毅,  
田口光雄 (三重大, 放)

現在, よく用いられている各種の回帰モデルについて, 種々の RIA 検査に応用し, 比較検討した。回帰式は①双曲線 ② logit-log 1 次式, ③ logit-log 2 次式, ④ 4 係数 logistic, ⑤ 5 係数 logistic ⑥ アロカ製 RIA カープ (以下アロカ・カーブ) の 6 種類のモデルを用いた。

標準曲線の fitting の良否の判定は, 実測点と, 近似式による点との差を 2 乗し, その各点における総和を標準液の数から, parameter 数を引いたもので除し, 小さいものを最も適合が良いと判定した。T4, T3, TSH, IRI, CPR の 5 種類の検査について, 少なくとも 8 回以上の測定結果により求めた。

全体として, logit-log 2 次式, アロカ・カーブが最も良く, ほとんどの例が, この 2 つの回帰式で十分であると思われた。しかし, assay によっては, 双曲線, logit-log 1 次式, 4 係数 logistic が良い例もあり, 数種類のモデルより, assay 毎に選択するのが, 妥当と考えられる。