

しかし、両者のピークの時期はずれていた。症例2の血清についてScatchard解析を行い、親和定数の異なる2種の抗体の抗体価を算出した。総抗体価はHAMA濃度と並行し、高親和性の抗体価は干渉の強さに並行した。干渉はマウスガンマグロブリン(mIg)の添加により容量依存性に減少したが、HAMA濃度の高い検体では2,000 $\mu\text{g}/\text{ml}$ の添加でも完全に除去されなかった。磁性粒子結合mIgで処理すると300 $\mu\text{g}/\text{ml}$ までの抗体量ですべての検体において干渉が除去されたことより、HAMAが干渉の原因物質と結論した。[考察] m-RIA法への干渉の強さはHAMAの濃度よりも性状の影響を受けると考えた。干渉の除去はmIg添加より磁性粒子結合mIg処理の方が効果的であった。

23. AbビーズTSHキット‘栄研’改良法の基礎的検討ならびに臨床的評価

尾藤 早苗 才木 康彦 増井裕利子
 太田 圭子 檀 芳之 大塚 博幸
 山口 晴司 伊藤 秀臣 日野 恵
 池窪 勝治 倉八 博之
 (神戸市立中央市民病院・核)
 小林 宏正 石原 隆 森寺邦三郎
 (同・内分泌内)

改良を加えたAbビーズTSHキット‘栄研’の基礎的、臨床的検討を行った。本キットは標識抗体を2種類とし、洗浄液と洗浄液量を変更することにより測定感度、精度、再現性を向上させたIRMA法である。反応時間、温度の検討の結果、標準曲線に大きな差を認めず以後の検討は室温(25°C)、3時間で行った。Precision profile法による実効感度は0.04 $\mu\text{U}/\text{ml}$ であった。測定内再現性はC.V. 1.2~3.2%，測定間再現性はC.V. 3.1~10.1%。回収試験での平均回収率は91.5±8.4%と良好であった。希釈試験では約40 $\mu\text{U}/\text{ml}$ 以下の3種類は原点に向かう直線を示したが、87 $\mu\text{U}/\text{ml}$ の血清は3倍希釈で41 $\mu\text{U}/\text{ml}$ と理論値より高値、以後は直線的に減少した。健常者200例のTSHは0.24~7.66 $\mu\text{U}/\text{ml}$ に分布し、平均1.89 $\mu\text{U}/\text{ml}$ 、基準範囲は0.52~6.89 $\mu\text{U}/\text{ml}$ であった。甲状腺機能亢進症、正常、機能低下症の鑑別は容易であった。T3が正常下限(0.8 ng/ml)以下のNTI患者27例においてTSHは0.05~8.63 $\mu\text{U}/\text{ml}$ に分布し、高値が2例、正

常14例、低値が11例であったが、感度以下は1例のみであった。TSH正常群と低値群でのT3、FT4値に有意差は認められなかった。本法とRIA-gnost TSHによる測定値の間には $r=0.978$ と良好な正相関が認められ、RIA-gnost TSH出感度(0.17 $\mu\text{U}/\text{ml}$)以下の67例中、本法で測定されたものは8例あり、逆に本法で感度以下でRIA-gnost TSHで測定された症例は1例もなかった。

24. 放射線治療を要する骨腫瘍患者におけるI型コラーゲンCテロペプチド測定の臨床的意義

土井 健司 松井 律夫 辰巳 智章
 山本 和宏 中田 和伸 上杉 康夫
 河合 武司 清水 雅史 末吉 公三
 植林 勇 (大阪医大・放)

目的：放射線治療を要する骨病変患者に対し血中I型コラーゲンCテロペプチド濃度(以下ICTP)を測定し、その診断的意義と放射線治療が与える影響について検討した。方法：検体は全例Orion Diagnostica社製ICTP radioimmunoassayキット(ピリジノリンICTP「中外」[®])を用いて測定し、カットオフ値は4.4 ng/ml とした。測定は大塚アッセイ研究所において行った。骨病変の有無は各種画像診断にて総合的に判断した。対象：1)診断的意義については、骨病変を有し、放射線治療前に測定した57例(肺癌20例、乳癌18例、肝癌5例、その他14例)と、骨病変を持たない10例(肺癌2例、乳癌7例、その他1例)を評価の対象とした。2)放射線治療がICTPに与える影響については、放射線治療前後にICTPを測定した27例(肺癌9例、乳癌11例、その他7例)を評価の対象とし、病変部をすべて照射野に含めた11例と、含めなかつた17例に分類した。結果：1)骨病変を有する症例群(平均値 $\text{ng}/\text{ml} \pm \text{SD} = 8.37 \pm 4.57$)と、有さない症例群(3.62±1.11)では有する症例群が $p < 0.01$ で有意に高値を示した。2)放射線治療前後では、治療後群が $p < 0.05$ で有意に上昇していた。また、病変部をすべて照射範囲に含めた群の平均変化量(治療後値-治療前値 = -0.53 ± 1.46)は、含まない群(2.27±2.67)に対して $p < 0.01$ で有意に低値を示していた。結語：ICTPは骨病変に対して診断的意義を持ち、放射線治療により低下することが示唆された。