

### 11. 悪性腫瘍に伴う高 Ca 血症で骨シンチグラム上“hot kidney”を呈した 3 症例

和田 陽市 入江 敏之 平田 純一  
竹中 榮一 (防衛医大・放)

症例 1 は 49 歳の女性、1 年前に右乳癌で手術の既往があり、腰痛の精査のため入院。骨転移はなく、痔瘻と診断された。入院時血清 Ca 値は 14.8 mg/dl。18 日後に死亡。症例 2 は 64 歳の男性、肝硬変を伴う肝癌で TAE 療法のため入院。入院時血清 Ca 値は 13.5 mg/dl。18 日後に死亡。症例 3 は 52 歳の男性、胸部異常影の精査のため入院。肺癌とその骨・肝転移と診断。入院時血清 Ca 値は 17.2 mg/dl。16 日後に死亡。症例 1, 3 の 2 例で剖検がなされており、腎尿細管に多数の石灰化を認めた。いわゆる microcalcification が骨シンチグラム上 hot kidney を呈する原因と考えられた。

### 12. アルツハイマー型痴呆モデルラットにおけるコリンアセチルトランスフェラーゼおよびコリンエステラーゼ活性の放射化学的測定

寺田 一志 (東邦大大橋病院・放)  
松田 博史 絹谷 啓子 辻 志郎  
(金沢大・核)

アルツハイマー型痴呆の症状モデルである記憶障害モデル (コリン作動系神経の脱神経モデル) を作製し、妥当性を確認するため、コリン作動系酵素の測定を行った。

脳固定装置を用いてラットの一側前脳基底部にイボテン酸を注入し、1 週間後にアセチルコリンエステラーゼ (AChE) 染色および Nissl 染色を行い、また頭頂葉皮質のコリンアセチルトランスフェラーゼ (CAT) およびアセチルコリンエステラーゼ (AChE) 活性を測定した。

イボテン酸注入部位において、Nissl 染色では神経細胞の脱落とグリア細胞の増殖が、AChE 染色では大型の AChE 陽性細胞の脱落がみられた。イボテン酸注入側の頭頂葉皮質の AChE 染色能の低下がみられた。

注入側の頭頂葉皮質では、presynaptic marker である CAT および AChE は、それぞれ平均 46% および 40% 低下していた。

以上の結果より、本モデルはアルツハイマー型痴呆の一動物モデルとして妥当と考えられた。

### 13. RIA-gnost free T<sub>3</sub> RIA キットの基礎的ならびに臨床的検討

佐藤 龍次 伴 良雄 谷山 松雄  
原 秀雄 九島 健二 長倉 穂積  
海原 正宏 (昭和大・三内)

チューブ固相法および新しい T<sub>3</sub> 誘導体を用い、血中アルブミン濃度に影響を受けない RIA-gnost FT<sub>3</sub> キットの基礎的・臨床的検討を行った。対象は健常者 (N) 75 例、パセドウ病 24 例、甲低症 12 例、橋本病 11 例、TBG 増多および減少症 26 例、T<sub>3</sub> 自己抗体保有者 6 例、正常妊婦 300 例、肝疾患 40 例、肺炎 15 例、脳梗塞 9 例、心疾患 29 例、糖尿病 7 例、腎疾患 6 例。結果：室温、120 分にて測定でき、1 step 法および 2 step 法との測定値の相関は良好。同時、日差再現性の CV は、2.5~5.0%。アルブミン、オレイン酸、IgG およびヘモグロビン添加の影響はなかった。N の FT<sub>3</sub> 平均値は 2.94±0.50 pg/ml であり、正常値は 2.0~4.2 pg/ml であった。各種甲状腺疾患患者では甲状腺機能状態を良く反映した。TBG 異常症、T<sub>3</sub> 自己抗体保有者、妊婦の全経過および NTI 患者においては正常範囲にあった。以上、本法はアルブミン、TBG 等による影響がみられず臨床应用到有用と結論された。

### 14. 医療業務総合電算化システム (GUNMAS) と連動した核医学インビトロ検査室の電算化

小林 久江 新井 洋子 五十嵐 均  
羽鳥 昇 (群馬大・中放核診)  
井上登美夫 佐々木康人 (同・核)

群馬大学附属病院では、1987年11月より、医療業務総合電算化システムがスタートした。88年7月より、病院オーダリングシステムと連動した、インビトロ検査室電算化システムが稼動したので、その概容と効果について報告する。

既存の測定機器、RIA データ収集、処理装置を利用し、インビトロ検査室と中央検査部システムとのネットワークを形成し、検査室内システムを構築した。具体的には各種患者情報の出力、検査結果のオンライン入力等があげられる。電算化の導入により、インビトロ検査室内業務の合理化、省力化が実現した。