

ったためのドーナツサインと考えられた。このような例では delayed CT にて周辺の enhance がみられる可能性が考えられるが本例では施行していない。

17. ^{32}P 投与により remission の得られた真性多血症の 2 例

亀井 哲也 山崎 俊江 立野 育郎
(国立金沢・放)
小泉 潔 (金大・核)

真性多血症に対し、 ^{32}P を投与し、remission の得られた 2 例を経験したので報告した。

症例 1 は 62 歳の上腹部痛を主訴とする男性。初診時、肝脾腫、皮膚の暗赤色調、高血圧を認め、RBC 718×10^4 , Hgb 20.9, Ht 58.4, WBC 14,800, 血小板 46×10^4 であった。骨髓は 3 系統の増加の所見、循環赤血球量は 115.9 ml/kg と著増を示した。エリスロポエチンの過剰産生はみられず、ビタミン B_{12} は高値を示し、真性多血症と診断した。肝スキャン、CT および超音波検査にて、脾腫および脾内多発性欠損像がみられ、脾動脈撮影にて脾動脈の急激な狭小化と脾静脈描出不良の所見により血栓症と診断した。Wiseman らのプロトコールに従い、3.5 mCi を経口投与した。投与 4 か月後、RBC 521×10^4 , Hgb 44.1, WBC 6,700, 血小板 27×10^4 となり、循環赤血球量も 57.4 ml/kg に減少した。肝スキャンで脾腫の縮小が認められた。骨髓は remission との診断を得た。

症例 2 は 70 歳女性。皮膚の暗赤色調のみ認められ、その他に自覚症状はない。初診時 RBC 705×10^4 , Hgb 18.7, Ht 54.5 WBC 13,000, 血小板 31.7×10^4 を示し、骨髓では 3 系統の増加を示し、ビタミン B_{12} 、白血球アルカリホスファターゼの上昇がみられたが、エリスロポエチンの過剰産生はなかった。循環赤血球量は 73.0 ml/kg と著増していた。 ^{32}P 3.0 mCi を経口投与後、約 7 か月の時点で、RBC 383×10^4 , Ht 34.9, WBC 6,200, 血小板 39×10^4 となっている。両者共、投与後経過は順調である。

18. 短寿命核種の放射能比を決定できたトロトラスト例

高井 通勝 西村 哲夫 金子 昌生
坂本 真次 諸澄 邦彦 本田 学

(浜松医大・放)

トロトラスト沈着症の臓器被曝線量を評価するには臓器中のトリウム系列の各核種の放射能が必要である。これらは各患者に個別の Th-232 量と、トロトラスト患者に共通に評価されるトリウム系列核種と Th-232 との放射能比に分けられる。今回、肝臓における短寿命核種の放射能比を測定した。患者死亡後に摘出した 1240 gr の肝臓から放出される ^{212}Pb -239 KeV, ^{208}Tl -583 KeV および 2615 KeV および ^{228}Ac ~940 KeV のガンマ線を Whole Body Counter の NaI 検出器で測定した。本症例の Th-232 沈着量は肝臓に 1.7 gr 脾臓に 1.0 gr であった。測定結果は $^{228}\text{Th}/^{228}\text{Ra}$ の放射能比 1.0, $^{224}\text{Ra}/^{228}\text{Th}$ 0.85, $^{212}\text{Pb}/^{224}\text{Ra}$ 0.65, $^{212}\text{Bi}/^{212}\text{Pb}$ ~1.0 であった。これらの値は加藤, Kaul の平均値より高いが、西台らの結果と一致する。

19. 東海・北陸地方における核医学機器の現状

中島 智能 (アイソトープ協会)

第19回日本核医学会総会において実施した核医学機器のアンケート結果のうち、東海・北陸地方の現状について報告する。

アンケート回収率：東海地方 91.2% (送付数 125, 回答 114), 北陸地方 84.6% (送付数 52, 回答 44) であり、回答のなかった施設は、in vivo RI を使っている施設は 1 か所だけで残りはすべて in vitro RI を細々と使っている施設だけであった。

ガンマカメラ：東海地方 66, 北陸地方 26 台が使用されており、人口百万当たりの台数は、北陸地方では 8.9 台と全国平均 5.3 台に比べて非常に多かった。

ガンマカメラコンピュータ：東海地方 12, 北陸地方 6 台が使用され、ガンマカメラとの割合は、全国平均が、3:1 に対し、東海 7:1, 北陸 4:1 と両地方とも低くなっていた。

スキャナ：東海地方 56, 北陸地方 22 台使用されていた。

レノグラム：東海地方 53, 北陸地方 19 台であり、検出器 16 個以上のものは両地方ともなかった。

ガンマカウンタ：(自動) 東海地方 91, 北陸地方 28 台。

(手動)未回答施設に1台ずつあるものと推定して, 東海地方41, 北陸地方28台になっていた。

液体シンチレーションカウンタ: 東海地方8, 北陸地方2台となっていた。

キュリーメータ: 東海地方63, 北陸地方27台使用され in vivo 使用施設のうち, 東海地方7割, 北陸地方は8割の施設に普及していた。

20. 眼窩疾患におけるガリウムシンチグラム

竹田 寛 中村 和義 松村 要
瀬口みち子 中川 毅 田口 光雄

(三重大・放)

眼窩へのガリウム集積に関し, 眼科的疾患を有しないもの, および片側性眼窩腫瘍を有するものに対し, それぞれ臨床的検討を行なった。両側眼窩に異常を認めない201症例に関する検討では, 非対称性集積を示した11例(偽陽性率5%)を除く190例にて両側眼窩に対称的集積ないし非集積を認め, その陽性率は70%であった。うち性別による陽性率は男60%に対し女91%と明らかな性差を認め, 年齢に関しては, 若年者ほど陽性率および集積程度が高く, 高齢になるに従い低下し, ガリウム集積程度と年齢との間に有意の逆相関($r = -0.569$, $N = 190$, $P < 0.001$)が認められた。ついで片側性眼窩腫瘍の確認された21例について検討した。内訳は, 悪性腫瘍8例, 良性腫瘍5例, 慢性炎症性腫瘍8例である。患側眼窩陽性率は67%で, 偽陰性率は33%である。疾患別による陽性率は, 悪性腫瘍50%, 良性腫瘍80%, 炎症性腫瘍75%で, 相互に差を認めないが, 疾患に関係なく腫瘍径が15 mmを越えるものでは93%(14例中13例)が陽性を示し, 15 mm以下では20%(5例中1例)しか陽性を示さず, ガリウム集積陽性率は, 腫瘍径に依存するものと思われる。それゆえ, 本法により陽性を示した眼窩腫瘍は, 腫瘍, 炎症にかかわらず, 少なくとも15 mm以上の径を有するものであると推定され, 手術的除去の必要を示唆するものである。従って, 本法は, 手術適応を決定する一検査として臨床上価値の高いものと思われる。

21. 興味ある intrathoracic goiter の2症例

三宅 秀敏 道岸 隆敏 利波 紀久
森 厚文 久田 欣一 (金大・核)

RI 検査で興味ある所見を呈した intrathoracic goiter の2症例を報告した。1例は, 頸部甲状腺腫脹を認め, 両側前上縦隔を占め, RI venography で right innominate vein の閉塞および collateral pathway を証明できた non-toxic hyperplasia with adenomatous goiter の症例で, 他の一例は, 頸部甲状腺は触れず, 右前上縦隔にみられた autonomous functioning thyroid adenoma の症例である。

22. RI による経時的観察を行なった腎移植の1例

近藤 邦雄 木戸長一郎 (愛知がん・放診)
森本 剛史 高木 弘 安江 満悟
(同・外)

核医学における Computer の導入が進み当院においても, 54年7月に GE 社製 Med IV Computer system が導入され, 短時間現象の記録解析が可能になった。今回急性拒絶反応を起こした移植腎の1例を5か月間経過観察する機会を得たので報告する。

移植後6, 13, 34, 83, 110, 119, 139日めに RI 検査施行, DIPA による Angiography の収集画像より, 腎と総腸骨動脈分岐部におおの ROI を設定し bosec 間の time activity curve を作成 pattern の比較検討を試みた。6, 13, 34日めはいわゆる normal pattern, 83, 110, 139日めはやや不良な同一 pattern を示し, 119日めは Rejection の pattern を提示, クレアチン値より検討すると110日めに Rejection が発生しており, Time-activity curve より判定できるかを出流の流入流出の角度より検討したところ流出の角度に差異が認められた。

23. 新副腎スキャン用剤 ^{75}Se -Scintadren による副腎疾患の評価

二谷 立介 瀬戸 光 柿下 正雄
羽田 陸雄 石崎 良夫 (富山医薬大・放)
森 厚文 久田 欣一 (金大・核)

新副腎スキャン用剤 ^{75}Se -Scintadren を副腎疾患を疑われた23例の患者に投与し, 副腎スキャン用剤としての