

液流入障害の改善にもかかわらず、術後左心機能の改善に比し、右心機能は改善を認めなかった。以上、本法は心臓腫瘍の存在診断と同時に血行動態の把握に有用な情報をもたらす、特に術前後の経過観察に有用と考えた。

5. Binswanger 病の ^{123}I -IMP 脳血流シンチ

小田野幾雄 樋口 正一 清野 泰之
酒井 邦夫 (新潟大・放)
小山 晃 渥美 哲至 (同・脳研・神内)

Binswanger 病は、50 歳代以後に発症する進行性の精神機能低下、失語、片麻痺を主訴とする脳血管性痴呆の一つである。病理学的には大脳白質の広範囲な脱髄と多発小梗塞巣がみられるが、皮質と皮質下の弓状線維はほとんど障害されない。今回、われわれは本症と思われる 75 歳男性の IMP 脳血流シンチおよび脳槽シンチを施行し、その所見について報告した。

IMP 脳血流 image では大脳皮質の RI 分布は比較的均等で局所的な低血流域は少ないが、mean CBF は 38 ml/100 g 脳/min と全体に低下していた。V-P シャントが施行され、症状の軽快がみられたが、これは 35% の mean CBF の増加として証明された。びまん性脳血管障害の評価には、IMP 脳血流 image のみでは不十分で、CBF 値による評価が必要である。

6. ^{123}I -IMP シンチグラフィが有用であった OPCA の 2 例

長瀬 雅則 入江 健夫 宇都宮正範
森 豊 川上 憲司 (慈恵医大・放)

オリブ橋小脳萎縮症 (Olivo-ponto-cerebellar atrophy: OPCA) は脊髄小脳変性症の一つとして知られている。今回、OPCA と診断された 2 例に対し、 ^{123}I -IMP による脳血流シンチグラフィを施行し有用な情報が得られたので報告する。方法は ^{123}I -IMP 約 3 mCi を静注し、約 20 分後から Early image を、約 240 分後から Delayed image を撮像した。X 線 CT 上では 2 例ともに小脳の萎縮が認められたが、 ^{123}I -IMP シンチグラフィでは Early および Delayed image の両方で小脳への著しい集積の低下を認めた。よって ^{123}I -IMP による脳血流シンチ

グラフィは OPCA のような脊髄小脳変性症においても有用な検査法と考えられる。

7. 脳腫瘍症例における ^{201}Tl , ^{123}I -IMP SPECT と ^{18}F -FDG PET 所見の比較

館野 円 井上登美夫 織内 昇
富吉 勝美 住田 康豊 佐々木康人
(群馬大・核)
柴崎 尚 (同・脳外)
早川 和重 石原十三夫 新部 英男
(同・放)

脳腫瘍症例における ^{201}Tl chloride, ^{123}I -IMP SPECT および ^{18}F -FDG PET 所見を比較し、その臨床的有用性を検討した。SPECT は ^{123}I -IMP 3 mCi 静注 20 分後よりリング型 SPECT 装置にて 1 スライス約 1 M counts の条件で撮像し、さらに ^{201}Tl chloride 3 mCi を静注 20 分後に同一スライス面の SPECT を撮像した。PET は ^{18}F -FDG 8 mCi を静注し、60 分後に撮像した。対象は、頭蓋内腫瘍性病変を有する 16 例である。SPECT は全例に、PET は 16 例中 12 例に施行した。腫瘍への集積を視覚的に検討した結果、 ^{201}Tl SPECT では 12/16 (75%)、 ^{123}I -IMP SPECT は 2/16 (12.5%)、 ^{18}F -FDG PET は 9/12 (75%) に腫瘍への集積を認めた。 ^{201}Tl SPECT は脳腫瘍の検出に有用であり、 ^{123}I -IMP SPECT は腫瘍周囲皮質の mass effect の評価に有用と思われる。また両者を合わせて施行することにより、 ^{18}F -FDG PET と同等の情報が得られる可能性が示唆された。

8. 変形性股関節症 (変股症) の dynamic and static bone scan

小泉 潔 内山 暁 荒木 力
日原 敏彦 尾形 均 門澤 秀一
可知 謙治 松迫 正樹 (山梨医大・放)
中島 育昌 (同・整外)

変股症の dynamic, static bone scan 所見を分類し、骨 X-P 所見や疼痛の種類や程度と比較検討した。

dynamic scan として、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ MDP 静注後 5 秒ごと 12 枚の RI アンギオ、引き続き 1 分ごと 12 枚の早期連続像を撮像し、static scan として 3 時間後スポット像を撮った。

骨スキャンパターンは骨頭、臼蓋へのびまん性集積を示す W type, 荷重部から内側部に集積を示す P type, 荷重部のみに集積を示す U type に分類することができ、それぞれ 7, 7, 3 病巣あった。W, P type は骨 X-P 上末期例が大部分で、U type は進行期の X-P 所見を示した。疼痛の程度との関連性は少なかった。RI アンギオでは 4 病巣に灌流増加が見られ、いずれも末期例であった。早期連続像は骨スキャン像と関連性が深かった。滑膜炎の特異パターンははっきりしないが、RI アンギオ上灌流増加は関連ありそうであった。

9. 骨シンチ定量解析法からみた電磁場刺激療法の臨床的意義

石井 嗣夫 松浦 清人 大島幸吉郎
(国立大蔵病院・整外)
小須田 茂 田村 宏平 (同・放)
三浦 幸雄 (東京医大・整外)

今回われわれは難治性骨折に対する電磁場刺激療法例 7 例、非刺激群としての新鮮骨折例 6 例の 13 例の骨癒合過程を骨シンチ定量解析法を用いて他覚的に解析することにより、電磁場刺激の臨床的意義を検討した。新鮮骨折例の uptake ratio は受傷後 1 か月で peak に達し以後 3~4 か月で低値の pattern を呈す。しかし、電磁場刺激療法例は受傷あるいは術後期間に関係なく刺激開始後 2~4 か月で peak に達し以後低下とともに骨癒合する傾向があり、電磁場刺激による仮骨形成能の亢進が客観的に証明された。以上より骨シンチ定量解析法は X 線学的観察とともに骨癒合過程を客観的評価できる臨床上有用な方法と考える。

10. 橋本病から甲状腺悪性リンパ腫に移行したと思われる症例の ^{67}Ga シンチについて

東 与光 (神奈川歯大・放)
伊藤 國彦 西川 義彦 尾崎 修武
真鍋 嘉尚 鈴木 章 八木 享
(伊藤病院)
三村 孝 (済生会中央病院・外)
鳥屋 城男 (都立大塚病院・外)

甲状腺の悪性リンパ腫は、橋本病を発生母地としてい

ることが多いと言われている。伊藤病院で、昭和 60 年 4 月より昭和 63 年 4 月までに甲状腺原発の悪性リンパ腫と診断された症例は、27 例であった。この 27 例のうち、伊藤病院で橋本病（主に細胞診）と診断されて治療中に悪性リンパ腫に移行した症例は、8 例であった。この 8 例のうち、7 例は橋本病の治療中に甲状腺腫が急に増大した症例であり、1 例は局所的に結節状に堅くなった症例であった。この 8 例のうち、甲状腺腫が急に増大した 7 例の ^{67}Ga シンチは、その局所に一致して強い陽性像を示した。結節状になった 1 例の ^{67}Ga シンチは、弱陽性であった。一般に、大部分の悪性リンパ腫の ^{67}Ga シンチは、強陽性を示したが、大部分の橋本病は、弱~中等度陽性を示した。以上の結果から、 ^{67}Ga シンチは、橋本病から悪性リンパ腫に移行する症例の補助診断に有効と思われた。

11. 甲状腺癌、上皮小体癌のリンパ節転移の検出におけるタリウム SPECT の意義

磯部まどか 中野 恵 中野 敬子
富松 宏文 太田 淑子 近藤 千里
牧 正子 廣江 道昭 日下部きよ子
(東女医大・放)

^{201}Tl -chloride は、甲状腺癌、上皮小体癌の検出に有用であるが、放出するエネルギーが低いため、深部病変の検出感度が低く、肺や縦隔の小さな病変は、見落とされがちである。

今回われわれは、 ^{201}Tl 4 mCi による SPECT を施行して、プラナ像では指摘できなかった上皮小体癌および甲状腺癌のリンパ節転移を検出した 2 例を経験した。

1 例は上皮小体癌の縦隔リンパ節転移の症例で、もう 1 例は、甲状腺分化癌の頸部リンパ節転移であり、いずれも小病巣であった。

タリウムによる SPECT は、低エネルギー用高分解能コリメータを装着したシーメンス製回転型シンチカメラを用い、6° 間隔 30 秒収集 360° 回転または 180° 回転でデータを収集した。

比較的血流豊富な充実性腫瘍である甲状腺分化癌および、上皮小体癌のリンパ節転移の検出にタリウム SPECT は、有用であると考えられた。