

後も十分な follow up が必要と考えられた。

## 9. Hot nodule と見誤った甲状腺癌の1例

○道岸 隆敏 利波 紀久 久田 欣一  
(金大・核)  
真田 茂 安東 醇  
(金大医技・短)

症例は右頸部腫瘍を主訴とする57歳の主婦である。血中甲状腺ホルモンは *enthyroid* であり、 Microsome・Thyroid とともに(−)であった。触診では、 $8 \times 4$  cm の右葉のみ触知し、下極に表面凹凸不整の stony hard の境界不鮮明な腫瘍を触知した。 $^{131}\text{I}$  甲状腺スキャンでは腺瘤は hot であり左葉はほとんど描出されなかった。 $T_3$ -suppression では suppression ratio は 51.9% で、 TSH-stimulation では明瞭に左葉の描出を認めた。病理診断は甲状腺濾胞癌であり、 autoradiogram では癌自体は cold で周囲に  $^{131}\text{I}$  が取り込まれていた。癌周囲は autonomous にみられる所見を認めず正常組織像であった。

癌自体は cold であるにもかかわらず  $^{131}\text{I}$  スキャンにて hot nodule を呈し、しかも反対側の描出を認めないという興味ある所見を呈した甲状腺癌の1例を報告した。

## 10. RI Cisternography の形態的所見と機能的所見の比較検討

○仙田 宏平 今枝 孟義 松浦 省三  
(岐大・放)

頭蓋内疾患を中心とする 62 例を対象にし、  $^{169}\text{Yb-DTPA}$  0.15~1.0 mCi を腰椎クモ膜下腔へ注入後 3, 6, 24 および 48 時間にシンチカメラで頭部の正面と左右側面のシンチフォトを撮像するとともに、各面の平均計数率を計測して、脳槽および脳表クモ膜下腔の形態的所見と脳室の描出および頭部計数率の経時的变化の機能的所見を比較検

討した。

クモ膜下腔の形態異常像と脳室の描出を認めない群 11 例の頭部計数率 6 時間値に対する 24 時間値の比 ( $C_{24}/C_6$ ) および 48 時間値の比 ( $C_{48}/C_6$ ) はクモ膜下腔の形態異常像と脳室の描出のいずれか一方または両方を認める各群の両比と比べて有意 ( $P < 0.01$ ) に小さかった。また、脳室の描出 (+) 群は(−) 群と比べ、さらに脳表クモ膜下腔の形態異常像(+) 群は脳槽の形態異常像(+) 群と比べ、両比がともに大きかった。しかし、両比はこれら各群間で有意差を示さないことが多かった。そこで、その要因を調べる目的で、脳槽の形態異常像を認める例について、脳槽狭小群と脳槽拡大群間で両比を比較したところ、両比は前者と比べて後者にて有意 ( $P < 0.01$ ) に大きく、また  $C_{24}/C_6$  に対する  $C_{48}/C_6$  の比も前者と比べて後者にて大きな値となった。

以上のごとく、 RI Cisternography の形態的所見と機能的所見とは相互に関連しており、これらの所見を的確に把握することが脳液動態を検査するうえに有用である。今後も、さらに症例を重ねて検討したい。

## 11. 外傷性内頸動脈閉塞症

——脳スキャン上の経過——

○山田 勝治 乗岡 栄一  
(福井県立病院・放)  
藤井 博之 村田 秀秋  
( 同 · 脳神経外)  
前田 敏男 油野 民雄  
(金大・核)

頭部外傷後、内頸動脈の閉塞を起こし、脳スキャンで Water-shed-infarction を示した小児の症例を報告する。

症例：1歳5ヶ月の男児である。乳母車から落ち、半日後に右片麻痺と傾眠状態が生じ2日後に福井県立病院脳外科に入院した。入院時は右片麻痺、瞳孔不同および傾眠状態であった。

入院時の脳血管撮影で左内頸動脈の完全閉塞と診断され、副血行路は椎骨動脈から存在すると考えられた。受復14日目に  $\text{KClO}_4^-$  50 mg 経口投与し30分後に  $^{99m}\text{TcO}_4^-$  を 3 m Ci 静注し、60分後に島津の全身スキャナーで脳スキャンを撮像した。条件は LK-15-10-C コリメーターを使用し、スペーシング 1.5 mm, スキャンスピード 100 cm/分, デヴィエイション 20~25%とした。

脳スキャンは左前大脳動脈と左中大脳動脈の境界領域に著しい異常集積像を示した。さらに14日後(受傷28日後)の再スキャンでは、前回の異常はほとんど消失した。この頃には患者は自力歩行が可能となり、右上肢の動きが拙劣なだけに軽快していた。

まとめ：頭部外傷後の脳スキャンは、硬膜下血腫診断に重要な検査と認められている。今回我々の経験した症例は内頸動脈の閉塞による Watershed-infarction という割と稀な疾患ではあるが、脳スキャンが病巣の範囲を知るのに役立った。

## 12. 四肢動脈閉塞性疾患における RI 動態検査 (第2報)

○大島 紹男 佐々木常雄 三島 厚  
(名大・放)  
塩野谷恵彦 宮崎 博 平井 正文  
河合 誠一  
(名大・分院外)  
安部 忠夫  
(愛知県ガンセンターAIソトープ検査室)

四肢動脈閉塞性疾患の診断法として臨床症状のほかに最も多く用いられるのは動脈撮影である。しかしこの方法は被検者に受けた damage も大きく簡単に行うことはできないし、また機能的診断は行えない。我々は約1年前より  $^{99m}\text{Tc}$  pertechnetate を用い動脈閉塞性疾患につき検討を行ってきたが今回は実験動物(犬)を用い基礎的検討を行い次の結論を得た。1) A. femoralis より直接動注すれば、正常と閉塞ある場合とを鑑別で

きる。しかしこの方法は直接動脈に穿刺するため手技的にかなりの熟練を要するし、左右の四肢を1度に施行できず別々に行わねばならない。2) 静注する場合は、あらかじめ反応性充血を起こし  $^{99m}\text{Tc}$  を静注後、生食を flash すれば正常では明らかに peak を示し閉塞ある場合は peak を示さない。また左右両側を1度に検査でき被検者の受けた damage も少ない。ただしこの場合、反応性充血を起こすため検査部位より中枢を阻血し、血流を完全に遮断し約2分間足関節などの運動負荷を与えるべきではない。

## 13. 末梢動脈閉塞性疾患における足底筋 $^{133}\text{Xe}$ クリアランス法 —その方法と意義—

○平井 正文 伴 一郎 仲田 幸文  
松原 純一 宮崎 博 河合 誠一  
塩野谷恵彦

(名大・分院外)

私達は、最近5年間  $^{133}\text{Xe}$  クリアランス法により下腿筋の血行動態を検討し、今までに、下腿筋  $^{133}\text{Xe}$  クリアランス法が、下腿の間歇性跛行の診断、経過観察、病態生理解明に非常に有意義な検査方法であることを報告してきた。しかし、この方法は、足部の循環不全の把握にはほとんど無力である。そこで、 $^{133}\text{Xe}$  クリアランス法を足底筋に応用し、足部間歇性跛行の診断、病態生理解明への有効性について検討した。

〔方法〕 拇指球よりやや末梢で、長拇指屈筋腱から 7~8 mm 内側の短拇指屈筋内に  $^{133}\text{Xe}$  を約 50  $\mu\text{Ci}$  注射する。NaI(Tl) シンチレーションカウンターにて、腹臥位安静時のカーブを約5分間記録した後、被検者を立位にさせ、足関節にまたたかれた血圧計カフを 200 mmHg 以上にあげ、動脈を完全に遮断した状態で、毎分 50 回の爪先立ち運動を2分間行わせる。運動終了後、再び腹臥位とし、阻血を解除し、その後の反応性充血時の Xe 減衰カーブを記録する。

〔結果〕 安静時のカーブからは、足部間歇性跛