3例にすぎなかった．以上の結果をながめると，通常の Scan image で所見の認められない症例においても，Dynamic study を行なうことにより，所見の把握がより確実になることが分った．脳血管障害の疑われた場合，通常の Static Scan image の R.I Study に加えて，Dynamic study を行うことが臨床上有用であると思われる．

17. ^{99m}Tc Diphosphonate による頭部スキャンニング

浅原　朗　上田　英雄　立花　享
本間　芳文
（中央鉄道病院）

臨床的に頭蓋内疾患を疑う症例について，^{99m}Tc Pertechnetate (PT) 及び ^{99m}Tc Diphosphonate (DP) による Brain Scanning を1週間以内に行ない，異常所見の出現度を比較検討した．

対象は，臨床的に脳出血，脳血栓，脳栓塞等脳血管障害を疑う症例19例，脳の腫瘍を疑う症例13例，その他舞踏病2例，パーキンソン病3例を含む13例の合計45例について検査を行なった．

DP による正常像は，当然 PT による像と異なり，骨の影響が強く現われ，骨縫合部が出現する可能性がある反面脈絡叢の影響は少なく此等の点を充分認識し読影する必要がある．脳血管障害群では，両 Scan 共に陽性4例 (21.1%), DP のみで陽性5例 (26.4%), PT のみ陽性例はなかった．即ち，脳血管障害に対する DP Scan の臨床的価値が期待される．

腫瘍群では，いずれの Scan にも陽性像を示したもの10例で，DPのみ陽性例はなく，PT のみ陽性例が1例あった．

その他疾患群では，13例中9例は両 Scan 共所見なく，ハッチントン舞踏病の1例とパーキンソン病の2例で DP の Scan のみに比較的限局した多数の病巣像所見を示した．これら脳の変性疾患が DP Scan で陽性像を呈したことは興味がもたれる．

DP Scan では，直接頭蓋円疾患ではなく，頭蓋骨の異常影と思われる予期せぬ所見がみられる例が45例中3例あった．右頭頂骨全体に強い Activity を示し原因のわからない症例，非常に強い限局性の Activity を数ケ所に認め，Emissaria を疑った症例などを呈示した．

DP Scan は PT Scan に比べ Scintigraphy の読影が難かしい点はあるが，脳血管障害における陽性率が高く，臨床応用価値が期待される．此等の疾患では，発病後の時期的問題が大きいと思われ，今后の課題としたい．又脳の変性疾患の診断が TP Scan に比して特異的であったことに大きな興味がもたれる．

18. ^{13}C-化合物を用いた呼気テストの基礎的検討 ——^{14}C-化合物との比較——

佐々木康人　大原　裕康　前田　貞美
高橋　悟　染谷　一彦
（聖マリアンナ医大・三内）

^{14}C-化合物を投与して，呼気中 $^{14}Co_2$ を捕集するいわゆる“呼気テスト”は吸収不良症候群，乳糖不耐症，その他の診断に用いられてきた．我々の方法では投与する ^{14}C は 5μCi と少量ではあるが，検査の適応は厳格に決める必要がある．安定同位体 ^{13}C を ^{14}C に代えて使用できれば本法の適応範囲を妊婦，幼児，若年者，健常者のスクリーニング等に拡大する可能性がある．我々は ^{13}C 呼気テストと ^{14}C 呼気テストの比較を行なうため，動物実験を行なった．

〈方法〉ラットに気管内挿管し，Harvard Rodent Respirator を通して，呼気を液シン用バイアルに導き，0.5 mmol のアルカリ溶液を用いて，呼気中 CO_2 を採取した．glyeine-1-^{14}C (0.2 μCi), glycine-1-^{13}C (50 mg/kg) を静脈内又は胃内に投与し，経時的に呼気中 CO_2 を採取した．又，あらかじめ Bland Loop を作製したラットにつき，glycine-1-^{14}C-cholate, glycine-1-^{13}C-cholate (ANL Dr. P. Klein 提供) を胃内に投与し，呼気中 CO_2 を経時的に採取した．^{14}C 放射能は，液体シンチレーションカウンタで測定，^{13}C は質量分析器を用いて

Presented by Medical*Online