

る。アミノ酸は脳腫瘍によく取り込まれ、脳腫瘍のイメージング剤として注目されている。そこでわれわれは、後に生検により astrocytoma grade II と診断された4症例について ^{11}C -メチオニンによるポジトロン CT を施行し、その有用性を検討した。腫瘍部位には ^{11}C -メチオニンの取り込みがみられ陽性に描画されること、再発部位でも取り込みがみられることが確認された。このことから脳腫瘍の範囲、再発の有無を診断する方法として、 ^{11}C -メチオニンによるポジトロン CT が臨床上有用であると考えられた。

5. N-Isopropyl-P [^{123}I] Iodoamphetamine 動注法による脳腫瘍のダイナミックシンチグラフィー—— $^{81\text{m}}\text{Kr}$ 動注法との比較——

土屋 俊明	伊藤 寿介	(新潟大・歯放)
小田野幾雄	酒井 邦夫	(同・放)
武田 憲夫	田中 隆一	(同・脳外)

anaplastic glioma 4例, meningioma 1例で IMP 動注法により経時的 IMP image を撮像し、腫瘍部における IMP の uptake と washout を検討した。また、経時的 IMP image と $^{81\text{m}}\text{Kr}$ image の相関について検討した。glioma 2例では腫瘍部が初期(4-7分)には高集積像として認められたが、後に(30分以降)低集積像に移行した。別の2例は初期から低集積像を示した。IMP は、初期には正常部のみならず腫瘍部にも $^{81\text{m}}\text{Kr}$ と同一の比率で取り込まれるが、腫瘍部では CE 部>PFL 部>正常部の順に washout が速く、集積の逆転現象の原因と考えられた。また IMP image でも、動注後10分以内であれば $^{81\text{m}}\text{Kr}$ image と良く相関し、腫瘍内血流を反映すると考えられた。

6. 生体内における脳脊髄液の NMR 緩和時間測定法の開発

川島 隆太	山田 健嗣	山田 進
吉岡 清郎	小野 修一	菱沼 隆
松澤 大樹		(東北大抗研・放)

NMR-CT 装置を通常の画像撮像と同じ磁場(0.14 Tesla)のスペクトロメータとして用い、パルス系列は SR-IR-CPMG 法を用いて頭蓋内脳脊髄液の T_1 , T_2 緩和

和時間を容易に測定できた。

正常人の 0.14 Tesla における緩和時間は、 T_1 : $3,233 \pm 280$ msec, T_2 : $1,878 \pm 153$ msec であった。

今後各種疾患における脳脊髄液の変化を定性的・定量的に評価可能になると期待される。

7. 甲状腺分化癌術後例の転移、再発病巣の検索における ^{131}I スキャンと ^{201}Tl スキャンの成績に関する検討

中駄 邦博	塚本江利子	川村 直光
藤森 研司	伊藤 和夫	古舘 正從
		(北大・核)

甲状腺全摘、亜全摘術後ないし ^{131}I で正常甲状腺組織を除去され、かつ転移、再発病巣の存在を疑われた50例の甲状腺分化癌症例を対象とし ^{201}Tl スキャンと tracer dose ^{131}I スキャンを組み合わせる施行し、両者の成績について検討した。個々の症例について ^{201}Tl ないし ^{131}I が存在する転移巣の少なくとも1つ以上に明瞭な集積を認めたものを positive とすると ^{201}Tl と ^{131}I の検出成績に有意差は認めなかった。しかし病巣自体を対象として評価すると ^{201}Tl と ^{131}I では描画される病巣の数と範囲には差異を認める例が圧倒的に多かった。 ^{201}Tl と ^{131}I を組み合わせた場合の sensitivity は91%でおおのの単独の場合を上回った。

8. 甲状腺結節性病変の診断——RI と CT の対比——

藤森 研司	古舘 正從	(北大・核)
藤田 信行		(同・放)

甲状腺結節性病変の画像診断について、RI と CT の所見を林の数量化第2類による多変量解析を用いて分析し、診断能、および相互の関係を検討した。対象は手術により組織型を確認された72症例で、男性18例、女性55例で平均年齢51.0歳である。

検討した所見のなかで悪性疾患群と良性疾患群で有意な差異を認めたのは、CT による頸部のリンパ節腫脹の有無のみであった。RI 所見を多変量解析で判別すると sensitivity 73.8%, specificity 66.7%, accuracy 70.7% の判別を示した。同様に CT 所見を解析すると, sensitivity 73.3%, specificity 93.3%, accuracy 81.1%の判別を示し、