

Ga スキャンほどの成績は認められなかった。また、早期像で初発例では4例が全病変に集積を認め、2例が一部の病変に集積を認めたのに対し、再発例では全部又は一部の病変に集積を認めたのは3例のみで、6例は全病変に集積を認めず、病変描出率は再発例の方が悪い傾向が見られた。化学療法の効果と対比できたのは4例でMIBIの結果と治療効果が相関した例もあったが逆の結果となった例もあり、今後さらに症例を重ねて検討する必要があると思われる。

8. ¹²⁵IIMP ARG 法による局所脳血流量法の検討

大石園美 (帝京大市原)

9. 局所脳血流量の臨床応用

— 頸部頸動脈高度狭窄症の治療法選択における有用性の検討 —

丸野広大 (虎ノ門)

10. 肺腫瘍性疾患良悪性鑑別におけるTl-201 SPECT, Ga-67 SPECT の比較

戸川貴史, 油井信春 (千葉がん・核)

肺腫瘍性疾患127例128病巣について Tl-201 SPECT, Ga-67 SPECT を行いそれぞれの正診度および両SPECTにおける半定量的パラメータを比較し、良悪性鑑別にどのパラメータが有用か検討した。127例中肺癌は108例, 109病巣で、すべて切除例であり他の19例, 19病巣は、臨床経過 (9例), 手術または組織学的検索で良性と判定された (10例)。タリウムでは True Positive (TP) 103, False Negative (FN) 6, True Negative (TN) 2, False Positive (FP) 17であった。これに対して、ガリウムでは TP77, FN32, TN12, FP7であった。6種類の半定量的パラメータのうち DR, RI, Ga ratio では良悪性群間で有意差を認め DR, RI, Ga ratio が良悪性の鑑別に有用であった。

11. Bronchial angle による肺容量低下の評価

池田充顕, 那須克宏 (上都賀総合)

目的: 胸部 CT において肺の volume loss の評価は横隔膜の挙上や縦隔・肺門の偏位等, 胸部レントゲン写真における評価と同様の手法により経験的に行われている。我々はより微少な volume loss を客観的に評価する指標として, 気管支の分岐角に注目し, 検討を行った。

方法: ヘリカル CT (テーブル移動 1 cm, 再構成 1 cm) で一回の息止めで撮像した正常例 150 例, 中葉あるいは舌区に明らかな volume loss を伴う 10 例を対象とした。CT 横断像にほぼ平行に走行し, 評価しやすいと思

われる気管支—右 B2, B3, B4, B5, B6, 左 B4, B6—の区域枝の矢状線に対する角度を bronchial angle と名付け測定した。

結果: 右 B6 については他の気管支より偏差が少ないという結果が得られたが, 異常例もその偏差内に含まれてしまい明らかな差は認められなかった。右 B4 は加齢と共に縦隔に近づく傾向が見られた。

結論: 正常例における bronchial angle の偏差は大きく, 微少な volume loss を検出することは現段階では困難と思われた。気管支の分岐角を 2 次元で計測していること, 厳密な正常例を選べていない可能性があること, 撮影時に深吸気で撮像できていない可能性があること等の要因が当初の目的を達成できなかった原因として考えられる。

12. 頸部に生じた Castleman 病の 1 例

風間俊基 (聖マリアンナ医大)

Castleman 病は稀なりンパ組織の病気である。縦隔に好発し, 頸部に生じる事は稀である。

症例は 37 才女性。緩徐に増大する無痛性頸部腫瘍を訴え来院した。理学的には両側頸部リンパ節腫脹, 扁桃腫大が認められた。血液検査では血沈亢進が認められた。CT, MRI では両側頸部リンパ節と扁桃の腫脹が見られ, 造影後これらの病変は均一に強い増強効果を示した。Ga シンチでも集積亢進が見られた。これらより Castleman 病又は悪性リンパ腫が疑われ生検が行われた。病理診断は hyaline vascular type の Castleman 病であった。

均一で強い造影効果を示すリンパ節腫脹を呈する疾患の一つとして Castleman 病を考慮すべきと考えられた。

13. 骨盤内臓器悪性腫瘍に対するリザーバー留置下動注化学療法の合併症

大坂 巖, 藤本 肇, 植田琢也
(沼津市立)

那須克宏 (上都賀総合)

山本正二, 本折 健 (千大)

骨盤内臓器悪性腫瘍に対してリザーバー留置術を実施した症例の動注化学療法中に認められる合併症について検討した。

【対象および方法】

1992年7月から1997年10月にかけて経皮的大腿動脈穿刺にて, リザーバー留置下動注化学療法を実施した 56 例で, 年齢は 42 から 90 歳 (平均 70 歳) であった。疾患別には前立腺癌 9 例, 膀胱癌 34 例, 子宮頸癌 13 例であった。合併症について, 種類, 頻度, 発現時期を検討した。

【結果】

合併症の総頻度は56例中38例(68%)に認められた。リザーバーシステムのトラブルは25例に認められ、カテーテルの逸脱14, リザーバーシステムの閉塞8, 留置血管の閉塞1, ポートの異常2例であった。患者側の合併症は延べ65例に認められ、創離開12, 感染11, 出血6, 皮膚潰瘍5, 薬剤漏出5, 坐骨神経痛26例であった。合併症の重傷度別にみると、致死は0, 動注化学療法中断は2, IVR 処置による継続例は23, 経過観察は2例であった。

【結語】

骨盤内臓器悪性腫瘍に対するリザーバー留置下動注化学療法中の合併症について検討した。総頻度は68%であったが、動注化学療法の継続が不能となるほど重篤なものは3%であった。留置手技に伴うもの以外の合併症としては坐骨神経痛、皮膚潰瘍およびカテーテルの逸脱の頻度が高かった。

14. MRIにおける knee effusion の検討

植田拓也(沼津市立)

〔展 示〕

1. 神経芽腫群腫瘍のMRI所見と組織型の対比

小熊栄二(埼玉小児医療センター)

2. 転移性肝臓癌における胆管浸潤のCT

岩田良子(国立がんセンター中央)

3. FLAIR 画像の有用性

山田常久(塩谷総合)

はじめに: 当院では最近のバージョンアップにより、高速IR法が撮像可能となり、これを応用したFLAIR画像も実用に耐えられるようになった。Fast-IR法によるFLAIR画像の有用性を検討したので報告する。
装置: MRI: MRVECTRA 0.5T) Version 4.3 GE Yokogawa Medical Systems 製

対象: 97年10月6日より12月3日までFLAIR適応と思われた症例計35名(入院または外来患者; 内訳は脳梗塞, 脳内出血, 脳腫瘍, 脳挫傷, 脳幹浮腫, 膀胱腫瘍, 椎間板ヘルニア) FLAIR法の原理 FLAIR法は反転回復法を応用している。水をヌルポイントに設定したものがFLAIR法である。これにより脳脊髄液を抑制する事ができ、さらにTRとTEを長くとることによってその他の組織にT2コントラストを与えることができる。最適な撮像条件を検討した結果、

TR 6000ms TE 110ms TI 1500ms MAT 256×192 NEX 2 FOV 24cmの条件を採用した。

まとめ: FLAIR法は従来のT2強調画像では描出が困難であった大脳皮質, 脳室周囲深部白質巣の病変の検出に優れている。急性期の脳梗塞やドックにおける無症候性脳梗塞の検出にも威力を発揮するものと思われる。また水信号の抑制が可能なることから膀胱病変, 脊髄病変にも応用でき、今後の検討課題である。

4. マウスを用いた¹⁴C-methionineの骨髄集積の検討

今井康則, 吉川京燦, 古賀雅久
吉田勝哉 (放医研)
岡田淳一 (成田日赤)

以前に我々はPET検査において、¹⁴C-methionineの骨髄への集積が骨髄機能に相関することを示した。今回はマウスを用い照射により骨髄機能を低下させた群とG-CSF投与にて骨髄機能を回復させた群で¹⁴C-methionineの骨髄集積について検討した。4Gy全身照射を行い骨髄機能を低下させた群と照射を行わなかった群に分け、¹⁴C-methionineを静注しautoradiographyを施行し体内分布を調べた。次に照射により骨髄機能を低下させた群とG-CSF投与にて骨髄機能を回復させた群のマウスを解剖し、spleen, liver, kidney, blood, bone marrowの放射能を測定した。¹⁴C-methionineの骨髄への取り込みは照射群で有意に低下し、G-CSF投与にて骨髄機能を回復させた群では有意に増加した。これよりmethionineの、骨髄への集積に対する骨髄機能の関与が示唆された。

5. Findings of N-Isopropyl-p-(¹²⁵I)-Iodoamphetamine SPECT in Mitochondrial encephalomyopathy with lactic acidosis and strokelike episodes (MELAS): Case report and review of literature

H. Kato, M. Ozaki
(Division of Radiology)
J. Osawa, H. Natsume
(Pediatrics, Haibara General Hospital, Shizuoka, Japan)

Abstract: We present a case with mitochondrial encephalomyopathy with lactic acidosis and strokelike episodes (MELAS). The single photon emission computed tomography (SPECT) study using N-Isopropyl-p-(¹²⁵I)-Iodoamphetamine (IMP) showed almost normal accumulation in the focus 9 days after convulsion and marked decreased accumulation 50 days after