

**PC-62.****ヘリカル CT による乳癌検査法**

(放射線部)

○鈴木健二, 平瀬繁男, 古村さやか, 白岩啓志,  
橋本茂男

(放射線医学)

柿崎 大

【目的】乳癌の画像診断はマンモグラフィ, 超音波, MRI が選択され, CT は転移巣の発見等, 補助的に行われてきた。しかしながら MRI は検査時間が長いため慢性的に込み合い, 予約待ち日数が長くなってしまふ。さらに高性能な装置でなくては十分な画質を得ることは難しく, どの装置でも診断能の高い画像が得られるとは限らない。そこで, 今やかなり普及しているシングルヘリカル CT を使用した乳癌検査法について, その有用性を検証しました。

【使用装置】CT スキャナー, GE 製. CT HiSpeed Advantage SG シングルヘリカル (1 秒スキャン) 自作乳房撮影台。

【方法】被検者は, 乳房撮影台に腹臥位とし, スライス厚 3 mm, 1 秒スキャン, 300 mgI/ml 造影剤 3 ml/s, 総量 100 ml, 注入開始から 45 秒後に乳房全体を撮影。撮影時間は 45 秒から 1 分ぐらいになるため, 呼吸停止はさせません。その直後, 通常の胸部 CT 検査と同様に, 肺全体をスライス厚 10 mm, 1 秒スキャンで呼吸停止して撮影。スライス厚 3 mm で撮影した部分は, レトロスペクティブに患側 (両方の時もあり) の乳房を拡大再構成しサジタル, コロナルのリフォーマット像を作成する。

【結果】動態観察はできないものの, MRI と同様の画像を得ることができた。

【考察】呼吸や心臓の鼓動等の影響を受けず, 乳房の良好なリフォーマット像を得ることができ, 腫瘍の存在や範囲, そして胸壁への浸潤の有無等を十分把握できる。さらに, 肺全体の撮影をすることにより, リンパ節や肺への転移の有無も検査できる。被検者の拘束時間は短時間で済み, 両側の乳房を同時に検査できる利点もある。

【結論】ヘリカル CT による乳癌検査法は, 特に MRI がなかなかできない場合, 術前検査として有用である。

**PC-63.****当院に於ける 3D 造影 MR angiography の現状**

(放射線部)

○佐々木一良, 勝山宏章

(内科学第二)

平野雅春

【はじめに】高速化された gradient-echo 法 (tubo flash 法) の普及により当院に於いても造影 MR angiography が呼吸停止下で撮影出来るようになった。各体幹に於ける症例を呈示すると共に MRA を撮影するうえでの問題点や, 基本的な注意点を理解し今後の検査に役立てたい。

【目的】現在, 当院に設置され稼働しているシーメンス社製 MRI 装置の中で造影 MR angiography を行った症例に対する撮影条件の検討及び今後の課題提起。

【考察】設置初期の 3D 造影 MRA と最近の撮像との視覚的評価による撮像条件の検討を行った。しかしながら個々の例で撮像タイミングのズレや体格差によるスライス厚スラブ厚の違い, 呼吸停止時間の制限などがありすべて同じ条件下での比較は困難であった。

【結語】今回, 3D 造影 MRA の症例と共に撮像条件の検討を行ったが, 高画質の 3D 造影 MRA を得るには撮像するシーケンスだけでなく, 造影剤の投与法及び撮像タイミングなどが重要であることを再認識した。そして最適な方法で検査できれば血管形態の情報が充分に得られ非侵襲的に行えるスクリーニングとして有用である。課題として, 現在部位別でしか撮像出来ないが (50 cm 内) 専用コイル等条件がそろえば, 広い範囲での撮像が可能となる。

**PC-64.****外眼筋に発生した眼窩リンパ系疾患の画像診断**

(放射線医学)

○臼井千晴, 小竹文雄, 河西昌幸, 斉藤和博,  
伊藤直記, 赤田壮市, 阿部公彦

【目的】眼窩炎性偽腫瘍やリンパ増殖性疾患などは, しばしば鑑別が困難な事がある。今回我々はこれらの病変が外眼筋に存在するものに注目し, MRI による画像所見を検討した。

【対象と方法】我々の施設と関連病院で見られた、炎症性偽腫瘍9例、反応性リンパ過形成2例、非定型的リンパ組織過形成2例、悪性リンパ腫11例の合計23人である。男性10人、女性11人で、年齢は33～84歳までで、平均61.3歳、いずれの症例も病変が外眼筋に及ぶものを対称とした。

【結果】MRIにおいて、外眼筋付着部と外眼筋の形態を調べた。炎症性偽腫瘍より悪性リンパ腫の方が外眼筋付着部が厚く、肥厚の形態も異なっていた。病変のある外眼筋と正常外眼筋の信号強度を比較したところ、悪性リンパ腫では、ほとんどがT1強調像、T2強調像で高信号を示した。炎症性偽腫瘍では、造影効果がさまざまで、他の疾患との鑑別は困難であった。病変の数は悪性度が高くなる程増加傾向が見られた。

【結語】悪性リンパ腫の外眼筋病変の肥厚の形態は炎症性偽腫瘍のそれとは異なる。殆どの炎症性偽腫瘍の症例で病変の存在は1ヶ所であり、リンパ増殖性疾患の場合は悪性度が高くなるにつれ、病変の存在部の数が増加する傾向が見られた。信号強度と、造影効果も有用であると思われた。

#### PC-65.

#### ぶどう膜悪性黒色腫における<sup>123</sup>I-IMP SPECTの診断的意義の検討

(眼科学)

○後藤 浩, 外間英之, 白井正彦

(放射線医学)

梅田淳一, 石井 巖

【目的】放射性医薬品 N-isopropyl-p-[<sup>123</sup>I]iodoamphetamine(<sup>123</sup>I-IMP) を利用した核医学検査のぶどう膜悪性黒色腫における診断的意義を検証するとともに、病理組織学的所見との比較検討を行なった。

【対象と方法】臨床的にぶどう膜悪性黒色腫もしくは眼付属器悪性黒色腫が疑われた20症例に対して、<sup>123</sup>I-IMPを静注後2時間および24時間後にsingle photon emission CT (SPECT) 検査を施行した。陽性症例では集積部位をROIで囲み、pixel当たりのシンチレーション値を測定して集積の半定量化を試みた。治療目的に眼球摘出術が行われた悪性黒色腫症例に対しては腫瘍の組織型、色素の多寡、眼外浸潤の有無等を検索し、<sup>123</sup>I-IMP SPECT 検査結果と比較検討し

た。

【結果】<sup>123</sup>I-IMP SPECT の晩期像で陽性所見を示した9症例のうち、8症例は病理組織学的に脈絡膜悪性黒色腫であることが確認された。疑診例、すなわち虹彩母斑、脈絡膜母斑、脈絡膜血管腫、転移性脈絡膜腫瘍、視神経乳頭黒色細胞腫などではいずれも<sup>123</sup>I-IMP SPECT は陰性であった。ぶどう膜悪性黒色腫の腫瘍サイズ、組織型、色素の多寡等と<sup>123</sup>I-IMP SPECT 所見との間に有意な相関は認められなかった。

【結論】<sup>123</sup>I-IMP SPECT はぶどう膜悪性黒色腫の診断において感度、特異度ともに優れた検査法であることが示された。しかし、<sup>123</sup>I-IMP SPECT 所見から腫瘍の組織像を推察することは困難と考えられた。

#### PC-66.

#### 後腹膜奇形腫の一例

(霞ヶ浦・放射線医学)

○橋本剛史, 小竹文雄, 斎藤和博

(霞ヶ浦・外科学第四)

後藤悦久, 田淵崇文

(放射線医学)

伊藤直記, 阿部公彦

症例は25歳女性。平成10年12月、上腹部痛を主訴に近医受診。エコーにて脾臓背側に石灰化を伴う充実性腫瘤を指摘され、腹部CTにて後腹膜腫瘍が確認された。平成11年1月中旬に精査目的にて当院外科に入院(第1回目)となる。画像診断上、腫瘤は石灰化と脂肪成分を有し、後腹膜発生奇形腫が考えられた。造影効果呈する充実成分は認めず。平成11年4月に手術目的にて第2回目入院となる。術前腹部血管造影にて、腫瘍は周囲血管の圧排所見を主体とし、明らかな腫瘍濃染は認めなかった。以上より良性後腹膜奇形腫の診断のもと腫瘍摘出術が施行された。腫瘤は周囲と癒着が強く、一部の上腸間膜動脈周囲神経叢との癒着強い部位は剥離不能であった。術前CTの見直しにても腫瘤と上腸間膜動脈根部とは広く接し、術前診断での腫瘤と神経叢間の癒着の可能性の指摘が必要であったと思われた。摘出物の病理学的検索にて内容物には脂肪、毛髪、骨・軟骨成分、脳組織様成分、円柱上皮様成分が含まれており、明らかな悪性所見は認めず Benign teratoma と診断された。術後23日目に軽快