

II. 特別講演

肝および肝疾患の血流画像と病態 ～動注CTによる解析～

金沢大学大学院
医学系研究科経血管診療学教授
松井 修

第52回新潟画像医学研究会

日時 平成17年6月18日(土)
午後2時～
会場 長岡グランドホテル 4階
「蒼柴の間」

I. 一般演題

1 MRIによる悪性腫瘍に対するスクリーニング検査の可能性

佐野 広晃・皆川 有弘・小林 恵子
石田 均・高橋 信平・池田 実徳
立川総合病院

【はじめに】

近年, diffusion weighted image (拡散強調画像)の体幹部への応用が, MRIの研究者, 技師の間で高い関心事のひとつとして, 実験, 導入が進んでいる。当院でも2004年7月ころ最初の撮影条件が入り, 実験的に撮り始めた。この撮影法の名はまだ全国的に統一されたものではなく, MRIメーカーによっても違うのだが今回は“Body Diffusion”とする。

【方法】

当院にて通常のMRI検査に追加するかたちで

撮影した。

撮影条件の詳細は当日の発表にて

- ・画像取得の基本撮像断面はAxial画像でギャップなしで。
- ・撮影時の息止めは不要。ただしなるべく動かないように。
- ・脂肪抑制法は, CHESS法より, STIR法を使う。

【結果】

提示した症例において腫瘍と思われる部位が高信号を示し, その他の組織の信号は拡散強調画像であることと適確な脂肪抑制法を使うことにより信号は極端に低くなった。それ故, 腫瘍を見つけること, そして3D表示もでき, 病変部の立体的な把握もできた。

【考察】

- ・全身のスクリーニングとしては信頼性の問題をクリアすれば有用と思われる。ただ今後多くの症例と研究が必要。
- ・腫瘍と思われるものの内部でも信号の強弱あるとき, 腫瘍の活動性, 種類なども判るかもしれない。

2 経頭蓋超音波検査(TCD)の有用性

高橋 和志・山崎まゆみ・長谷川邦雄
水落 勇人・斉木久美子・高野 義昭
朝妻 和香・大倉さとみ・川又 浩行
中川 一馬

立川メディカルセンター立川総合病院
臨床検査科

【目的】くも膜下出血後には血管の脆弱性により脳血管攣縮が問題となることが指摘されている。今回, 破裂脳動脈瘤によるくも膜下出血手術後のTCDにおいて, 血管攣縮の症例を経験したので報告する。

【測定方法】TCDにより中大脳動脈の平均血流速度を測定した(平均血流速度の120cm/sec以上の上昇で血管攣縮を疑う)。同一患者の連日測定にあたり, 検者による差を抑えるために測定するCranial-Windowはマーキングし, 検査条件(Power・SV・Depth)も可能な限り一定とし

た。

【使用機器】超音波装置は利康商事社製 COMPANION III-TCD System, 探触子は 2MHz のペンシル型を使用した。

〔症例〕

CASE 1 : 53 歳, 女性. R-ICA ~ MCA でのくも膜下出血後クリッピング施行. R-MCA において Day ⑥ 161cm/sec · Day ⑧ R-MCA 188cm/sec アンギオ所見 (Day ⑨) で中等度狭窄.

CASE 2 : 41 歳, 女性. R-ICA ~ 前脈絡叢でのくも膜下出血後クリッピング施行. R-MCA で Day ⑥ 41cm/sec, Day ⑧ 131cm/sec, Day ⑨ 125cm/sec. アンギオ所見 (Day ⑨) で 60% 狭窄.

CASE 3 : 53 歳, 女性. L-MCA (M1 · M2) でのくも膜下出血後コイリング施行. L-MCA において Day ⑤ 71cm/sec, Day ⑥ 167cm/sec ↑.

アンギオ所見 (Day ⑥) : L-MCA の M2 · M3 50% (3 例とも, 血腫量多くバルビタール療法)

【まとめ】ベッドサイドで検査可能な TCD は, くも膜下出血術後の血管攣縮早期検出に効果的で, 平均血流速度の急激な上昇から血管攣縮が推測される. とくに血腫の多いバルビタール療法下では神経症状の確認が困難であるため, 血管内治療のタイミングを見逃さないためにも TCD が有用である.

3 糖尿病性昏睡 2 例の MRI 所見

阿部 博史 · 丸屋 淳 · 土屋 尚人

本山 浩

立川総合病院循環器・脳血管センター
脳神経外科

脳卒中様の意識障害および麻痺にて発症し, MRI 拡散強調画像 (DWI) にて一過性病変が認められた低血糖昏睡発作の 2 例を経験したので報告する.

〔症例 1〕54 歳の女性. 意識障害および四肢麻痺にて発症し, 発症 1 時間半後の DWI にて脳梁膨大部および両側内包に高信号を認めた. 低血糖で

あることが判明し, 50% グルコース 40ml を投与し意識障害および四肢麻痺は速やかに改善した. 3 時間後の DWI では, 脳梁膨大部および両側内包の高信号は消失していた.

〔症例 2〕81 歳の女性. 意識障害および右片麻痺にて発症した. 発症 2 時間後の DWI にて左内包に高信号を認め, 50% グルコース 20ml を投与したところ症状は速やかに改善した. 翌日の拡散強調 MRI では異常所見は消失していた. MRI で見られる低血糖昏睡の病変部として大脳基底核, 海馬, 黒質, 大脳皮質等の報告があるが, その中で昏睡発作直後の所見として一側または両側内包の一過性 DWI 所見が報告されている. しかし症例 1 で見られた脳梁膨大部病変の報告はなく興味ある所見と思われた. 一過性 DWI 所見のメカニズムとして, 細胞性浮腫の関与が推察される.

4 冠動脈バイパス術施行患者における頸動脈エコーでの最大内中膜複合体厚の検討

中川 一馬 · 山崎まゆみ · 長谷川邦雄

水落 勇人 · 斉木久美子 · 高野 義昭

朝妻 和香 · 大倉さとみ · 川又 浩行

高橋 和志 · 神保 早苗 · 高橋 智春

立川メディカルセンター立川総合病院
臨床検査科

【はじめに】心疾患の術前において頸動脈病変の性状を把握しておくことは, 手術方法の選択や安全に施行する上で有用とされている.

【目的】動脈硬化進展度の評価として今回我々は, 簡単に計測できる max-IMT に注目し, CABG 施行患者の冠動脈病変枝数と max-IMT について検討した.

【対象】CABG を施行し頸動脈エコーを施行した連続 55 名 (男性 40 名 女性 15 名) 年齢 49 ~ 89 歳 (平均 68.8 歳)

【方法】頸動脈エコーでの観察範囲内で最も肥厚した部位 (プラーク部も含む) を max-IMT とし, 冠動脈病変枝数との関係を検討した.

【結果】冠動脈 1 枝病変では平均 1.16 ± 0.54mm, 2 枝病変では 2.34 ± 0.94mm, 3 枝病変