

○-37) モヤモヤ病の MRA : 患者における検査
および患者家族の screening 法として
の有用性

清水 宏明・小野 靖樹 (広南病院)
藤原 悟・甲州 啓二 (脳神経外科)
吉本 高志 (東北大学)
脳神経外科)

モヤモヤ病の診断, 経過観察等において非侵襲的な MRA の役割が期待されているが, いまだ確立したものはない. 今回我々はモヤモヤ病症例とその家族における MRA の有用性を検討したので報告する. [方法] MRA は GE 社製 SIGNA 1.5 T を用い 3D-TOF 法と 2D-PC 法にて施行した. モヤモヤ病症例は術前術後合せて16例で, Seldinger 法による脳血管撮影 (以下 angio) と同一時期に計40回の MRA を行った. screening を施行した家族は, 4 家系19人であり原則として 3D-TOF 法, 必要があれば 2D-PC 法を施行した. [結果] モヤモヤ血管の描出度について angio と MRA が一致したのは 3D-TOF 法で36例中16例, 2D-PC 法で34例中18例であり, MRA において描出度が軽度であったものはそれぞれ19例, 13例であった. 患者家族中に 2 人のモヤモヤ症例があったが, MRA で診断可能であった. [結論] MRA はモヤモヤ血管を過小評価する傾向があったがモヤモヤ病の診断は可能であり, screening にも有用であった.

○-38) MRA による STA-MCA 吻合術術後の評価

池田 正人・高畠 靖志 (国立金沢病院)
石倉 彰 (脳神経外科)

【目的】今回我々は MRA による STA-MCA 吻合術の術後評価を検討したので報告する.

【対象, 方法】STA-MCA 吻合術を施行した症例について, MRA と, 血管撮影を比較検討した. さらに, 内頸動脈 (IC), 浅側頭動脈 (STA) 領域にそれぞれ, presaturation pulse を加えて MRA を施行し, 中大脳動脈領域の血流方向を調べ, バイパスの機能を検討した.

【結果】バイパスの開存については MRA で確認可能であったが, 中大脳動脈皮質枝の描出に関しては, 症例によって差があり, 血管撮影の所見と一致しない症例が認められた. また STA, IC に presaturation pulse をかけてそれぞれの血流を無信号化することにより, 中大脳動脈が, STA, IC いずれからの血流によるかを鑑別でき, バイパスの機能評価も可能であった.

MRA は非侵襲的に行うことが出来, STA-MCA 吻合術の術後評価として有用であった.

○-39) 上流効果を応用した MRA による血行動態の評価

馬淵 正二・中山 若樹
原田 達夫・養島 聡 (釧路労災病院)
井須 豊彦 (脳神経外科)
南部 敏和・平松 一秀 (同放射線科)

今回われわれは, EC/IC bypass や内頸動脈, 前交通動脈, 脳底動脈に presaturation band をあて, 閉塞性血管障害における EC/IC bypass の機能や Willis 動脈輪を中心とした血行動態を評価しようと試みた.

装置は Magnetom SP (Siemens 1.5 T) を使用. STA-MCA 吻合, ECA-RA-MCA 吻合例, 正常ボランティアを対象にして, 従来の血管撮影と 3D-TOF MRA を検討した. さらに, 内頸動脈, 前交通動脈, 脳底動脈や吻合に用いた外頸動脈や graft 血管に 10~20 mm の presaturation band をかけた撮像を追加し, EC/IC bypass の開存, Willis 動脈輪の機能, 血流方向性などを検討した.

本来 MRA は静的イメージであるが, 上流効果法を用いることにより, 動的イメージが得られる. したがって, 本法は閉塞性脳血管障害における Willis 動脈輪などの副血行路の機能把握に有用な検査法と思われた.

○-40) Three-dimensional CT Angiography (3D-CTA) による破裂・未破裂動脈瘤の診断

田邊 純嘉・大滝 雅文 (札幌医科大学)
端 和夫 (医学部脳神経外科)
鈴木 進 (国立循環器病センター)
高橋 八三郎 (高橋脳神経外科病院)

目的: 昨年の本学術集会において 3 次元 CT Angiography (3D-CTA) について報告したが, 今回は破裂・未破裂脳動脈瘤に使用した結果について報告する.

症例: 破裂脳動脈瘤 9 例と未破裂脳動脈瘤 22 例に 3D-CTA を施行した. 破裂脳動脈瘤の部位は AcomA 3 例, ICA 4 例, MCA 2 例であり, SAH の程度は Fisher I が 2 例, II が 3 例, III が 3 例, III+IV が 1 例であり, 3D-CTA 施行日は day 0 が 7 例, day 1 が 1 例, day 4 が 1 例である. 未破裂脳動脈瘤は単発 14 例, 多発 8 例