

を無信号化し、中大脳動脈皮質枝がどれだけ無信号化されるか観察し、この方法を利用した MRA による EC/IC bypass の機能評価の有用性につき検討した。

【方法】EC/IC bypass を施行した症例を対象として、3D-MRA 法により画像を収集し、さらに吻合に用いた外頸動脈またはグラフト血管に presaturation をかけた撮像を追加した。

【結果】EC/IC bypass が十分に確立されている症例では、bypass 内血液の無信号化により、その下流の中大脳動脈皮質枝も無信号化され、視覚的にその機能が十分に判定できた。また、中大脳動脈皮質枝が無信号化されなかった症例では、EC/IC bypass の機能が不十分と判定でき、本法は非侵襲的な EC/IC bypass の形態的、機能的評価法として有用と思われた。

1A-27) 椎骨脳底動脈解離の診断における MRI の有用性

久連山 英明・瀬尾 弘志 (山形大学)
佐藤 清・中井 昂 (脳神経外科)

【はじめに】椎骨脳底動脈解離の画像診断は脳血管撮影に MRI を組み合わせても、困難な面が多い。今回我々は MRI Spoiled Grauss 法 (以下、SPGR 法) を動脈壁解離部位の検査の目的で行い診断し得たので、その有用性を報告する。【対象】当施設の MRI にて椎骨脳底動脈解離と診断された 5 例。【結果】MRI T1 強調像で椎骨脳底動脈に壁内血腫と考えられる intraluminal hyperintensity と flow void の狭小化を認めた。又、壁内血腫を認めない例でも SPGR 法では動脈壁内の double lumen 構造を描出し得た。【考察】MRI の登場以前は椎骨脳底動脈解離は血管撮影にて診断していたが、double lumen 等の直接所見がない場合には様々な間接所見に頼らざるを得なかった。しかし、今回提示した症例のように椎骨脳底動脈解離の直接所見を得ることが出来るという点で MRI、特に SPGR 法は有用であった。

1A-28) Bifrontal Interhemispheric Approach の工夫 MRI Microanatomy of Anterior Interhemispheric Fissure

宝金 清博・高橋 明弘 (北海道大学)
阿部 弘 (脳神経外科)

【目的、方法】Bifrontal interhemispheric approach (BIH) は、脳神経外科手術の基本的手技の一つである。

その解剖学的構造の把握は、手術 approach 上、極めて重要である。ただ、顕微鏡手術で問題となるような解剖学的構造は、従来の CT や MRI では、分析困難であった。しかし、極めて薄い slice の 3 次元 MRI により、ある程度分析が可能である。今回、我々は、3 次元 MRI 法を用いて、前大脳縦裂の microanatomy を手術 approach との関連で検討した。【対象】正常 volunteer 3 名、前交通動脈瘤 2 例、鞍上部腫瘍 1 例である。【結果】前大脳縦裂は、脳溝、脳回が交互に配列し、左右が interlock している。通常の approach では、この interlock の構造は 3ヶ所ほど出現し、直回の大きさには、左右差があった。【結論】こうした前大脳縦裂の構造を理解することにより、より安全に BIH が行える。

1A-29) 慢性硬膜下血腫の SPECT

小笠原 邦昭・甲州 啓二 (広南病院)
藤原 悟・高橋 明 (脳神経外科)
吉本 高志 (東北大学脳研)
(脳神経外科)

【目的】今回、我々は慢性硬膜下血腫患者の手術前後に於ける局所脳血流を SPECT を用いて測定し、臨床症状との関連について検討したので報告する。

【対象・方法】対象は 56 例 (男:女=38:18, 32~85 歳, 平均 67.5 歳, 両側性 15 例) で、SPECT は 123I-IMP を用い、術前及び術後 10 日前後に撮像した。

【結果】片麻痺のある例はない例に比べ有意に血腫側大脳基底核の血流は低下しており、また明らかな crossed cerebellar diaschisis を認めた。大脳皮質においては片麻痺の有無による血流分布の差は認められなかった。精神症状のある例はない例に比べ、両側前頭葉の有意な血流低下が認められた。また、術後の精神症状回復不良例は良好例に比べ前頭葉の血流改善度も不良であった。

【結語】慢性硬膜下血腫においては症状別に、特徴的な血流分布を示し、臨床症状の病態把握に SPECT は有用であった。

1A-30) 頭蓋内髄膜腫に対する T1 SPECT の有用性: T1 集積度と腫瘍細胞増殖能との対比

瀬尾 弘志・藤田 登志也 (山形大学)
中井 昂 (脳神経外科)

【はじめに】201Tl chloride を用いた SPECT