

め、定型的な側頭葉前方切除術に準じて、前端より4.5センチを断端として側頭葉切除術を施行。病理診断は神経節膠腫の像を伴った皮質形成異常。病変は部分切除にとどまったが術後の発作は消失している。

30) 脳磁図, 機能 MRI および Proton MRS を用いた感覚性失語の客観的評価

鎌田 恭輔・原田 達男(北海道大学)
 宝金 清博・阿部 弘(脳神経外科)
 竹内 文也・栗城 真也(同 電子科学研究
 所量子計測研究分野)
 三森 研自(北海道脳神経外科記
 念病院)

ウェルニッケ領域の広がり個人差や脳損傷程度の違いにより、従来の画像診断では、失語の評価は困難であった。我々は脳磁図(MEG)と機能MRI(fMRI)およびProton(1H)MRSにより左側頭葉の機能局在および代謝状態を検討した。対象は側頭葉後半部を含む脳梗塞等による失語症患者7例と健常者10例である。1000Hzの純音による聴覚誘発脳磁界(AEF)はNeuromag社製VectorViewにより計測した。同様の刺激によるfMRIと1HMRSはGE社製LxHiSpeed(1.5T)を用いて施行した。失語の重症例ではAEFおよびfMRIによる反応は全く認めず、1HMRSではN-acetyl aspartate(NAA)が消失していた。広範な病巣にも関わらず、劇的な症状の改善を認めた例では、左上側頭領域にAEF信号源が存在し、かつNAA信号が残存していた。本方法により損傷部内で活動している神経細胞が残存している可能性が示唆された。

31) fMRI を用いた言語優位半球の同定

井上 敬・中里 信和(東北大学)
 隈部 俊宏・吉本 高志(脳神経外科)
 清水 宏明・社本 博(広南病院
 脳神経外科)

【目的】脳腫瘍摘出術やてんかん外科において言語優位半球を決定することは、手術適応・摘出範囲を検討する上で重要である。そのための手法として、アミタールテストが行われてきたが、近年非侵襲的な脳機能評価法であるfMRIが言語優位半球の決定に有用であるとの報告がみられる。今回言語優位半球決定のため、fMRIとアミタールテストの両者を施行し、fMRIの有用性を

検討したので報告する。

【対象】脳腫瘍患者11例(右利き10例,非右利き1例),てんかん患者1例(非右利き)。

【方法】fMRIはGE SIGNA 1.5Tを使用し,echo planar imaging(EPI)法にて撮像した。言語賦活は動詞想起,名詞想起,しりとりを行った。アミタールテストは大腿動脈経路にカテーテルを頸部内頸動脈に留置し行った。

【結果】fMRIでは12例中11例で言語優位半球の同定が可能であった。アミタールテストでも12例中11例で同定が可能であった。fMRI,アミタールテストで同定不可能であった症例は別の症例で,それぞれもう一方の検査で言語優位半球が同定可能であった。

【結語】fMRIでの言語優位半球決定能はアミタールテストと同程度と考えられた。アミタールテストに比し非侵襲的であり,術前検査として有用と考えられた。

32) “めまい”と脳卒中

竹村 直・川上 圭太
 黄木 正登・佐藤 慎哉(山形大学)
 齋藤伸二郎・嘉山 孝正(脳神経外科)

【目的・方法】“めまい”は、中枢神経系疾患、耳疾患、循環器疾患など様々な原因で生ずるにもかかわらず、一般に耳疾患との印象が強く、ともすると医療施設に於いてさえ、そのような固定観念に捕らわれ適切な診断が行われなことが危惧される。今回、“めまい”を主訴に来院した連続41例に対してMRI、アンギオグラフィーを行い、“めまい患者”に占める脳卒中の割合を検討したので報告する。【結果】41例中、11例は他の神経症状により脳卒中と診断された。残る30例は“めまい”のみを訴え、眼振以外の神経所見を認めなかった。この30例のうち脳卒中と判定したものは6例(20%)であった。6例の内訳は、5例が小脳梗塞、1例が椎骨動脈解離であった。小脳梗塞の5例は、MRIで診断され、アンギオ上、椎骨動脈や脳底動脈の狭窄、閉塞例はなかった。【結語】“めまい”のみを主訴とする患者の実に20%に脳卒中患者が確認されたことから、“めまい”のみを主訴とする場合に於いても、まず脳卒中を否定する必要があると考えられた。