

聴性言語記憶課題を用いた脳磁図による言語優位半球の同定

○中里 信和¹, 社本 博¹, 隈部 俊宏², 富永 悌二²

広南病院 脳神経外科・東北療護センター ¹, 東北大学大学院
神経外科学講座²

聴覚刺激を用いた言語記憶課題による脳磁図では,通常,左側頭部において対側よりも振幅の大きな反応が得られることが知られている.今回,言語優位半球側が臨床的に判明している症例に対し,聴性言語記憶課題反応の側方性を検討した.病変部位・てんかん発作・一過性脳虚血発作と失語の関連や,硬膜下電極刺激,覚醒下言語機能マッピングで言語野の存在が確認もしくは否定できた30症例を対象とした.30語の抽象名詞単語を聴覚的に記憶させた後に,新規の10語を加えてこれを識別するタスクを課しつつ,誘発される脳磁図を100回平均加算した.刺激開始 -0.5sから2.0秒の誘発磁界を計測し,0.2-25Hzのバンドパスフィルタを通した後に潜時250-1250msの反応を10ms刻みに左右の半球ごとに単一電流双極子モデルで解析した.モデルへの適合率が一定値以上であった時間点の個数を左右比較し,言語優位半球の指標として用いた.30例中25例において脳磁図反応の左右差が明瞭であった.臨床的に左半球の後方言語野が推定された27例中22例では脳磁図反応も左優位であり,残り5例は脳磁図での判定が困難であった.一方,臨床的に右半球に後方言語野があるものと判断された3例では,脳磁図反応も右優位であった.言語記憶課題による脳磁図反応を用いることにより,特に後方言語野の左右の優位性を診断できるものと考えられた.