

抄 録

第7回 信州脳神経外科研究会

日 時：平成22年9月10日（金）

場 所：ホテルブエナビスタ

一般演題

1 脳幹病変手術における術中電気生理学的モニタリング

信州大学脳神経外科

○兒玉 邦彦, 後藤 哲哉, 村岡 尚
柿澤 幸成, 本郷 一博

脳幹部病変手術における我々の術中電気生理学モニタリングの戦略を概説する。病変の局在, 手術計画に応じて, 手術操作が加わる前に各種誘発電位 (MEP, SEP, ABR) を記録する。脳幹実質への進入に際し誘発筋電図を用いて神経機能局在をマッピングし, より安全な進入部位を同定する。しかし, 術前の神経機能障害が高度な場合には誘発電位が記録困難な場合があり留意すべきである。病変へ到達後には近接する神経路の局在に応じて誘発電位を計測し, その変化を適宜フィードバックする。特に経第四脳室底アプローチでは顔面神経核・神経路のマッピング, および閾値法を用いた経頭蓋顔面神経 MEP モニタリングを用いている。この方法を用いた脳幹海綿状血管腫 6 例では, 術後 3 カ月以上フォローした時点での顔面神経機能は全例 House-Brackmann grade 1-2 であった。脳幹部病変手術では神経機能温存には術前の神経症候および画像診断による手術計画に加え, 術中電気生理学モニタリングが必須である。

2 脳梗塞急性期の拡散強調画像における可逆的高信号の研究

伊那中央病院脳神経外科

○佐藤 篤, 小山 淳一
同 神経内科
清水 雄策, 永松清志郎

脳梗塞急性期の診断において MRI の DWI が高輝度の領域は脳梗塞に至る部位と非常によく相関する。DWI の高輝度部分にも信号強度には差があり, 一般に急性期では高輝度なもののほど不可逆性の状態となると思われる。しかし信号強度の強弱はどの程度まで強くなれば不可逆的なのかはつきりとはしていない。DWI 信号強度と脳梗塞に至る部位との相関を検討し可逆的な高輝度領域が存在するのかを検討した。【方法】急性期脳梗塞における tPA 導入に伴い緊急の MRI を投与直前および投与後 2 時間で全例施行した。その後再開通が得られた 10 症例を対象に画像追跡し, 梗塞に至った領域とそうならなかった領域を比較検討した。MRI 信号強度は脳室内髄液の信号強度を基本値としてコンピュータ画像上の高輝度領域の信号強度を測定し可逆的な領域が確認できればその境界信号強度を推定した。【結果】信号強度が十分上がっていない症例で脳梗塞に至らない部分が確認され一定の強度以下であれば可逆性を持つ可能性が示された。健常側との信号比 1.4 以上の子輝度領域は不可逆となり, それ以下では可逆的と判定された。【まとめ】可逆的領域の推定によって急性期脳梗塞の再開通療法における治療選定の大きな目安となると考えた。

特別講演

「大脳運動野の手術と BMI」

大阪大学大学院医学系研究科脳神経外科学教授
吉峰 俊樹