

かんの手術をビデオで供覧し、その有用性と問題点を報告する。

症例1は、46歳男性の難治性側頭葉てんかんで、焦点は左側頭葉内側と診断し、左前側頭葉切除、海馬部分切除を行った。本 system により海馬、扁桃核の正確な切除範囲の設定が可能であった。症例2は、17歳男性で左上肢の部分発作と二次性全般化発作、失立発作が頻発していた。発作焦点は両側前頭葉と診断されたため、脳梁離断術を行った。本 system により、脳梁の正中部、離断した範囲が正確に確認できた。

本 system による術前の画像の再構成には2～3時間で済み、手術室での準備に要する時間も30分以下であった。navigation の誤差は5mm以下で正確であった。問題点としては、画像 data が取り込める scanner の機種が限られていることで、この点は改良が必要である。

B-35) 多彩なプレゼンテーション機能を持った画像誘導定位脳手術支援システムの臨床応用

林 央周・池田 宏明 (富山医科薬科大学)
栗本 昌紀・高久 晃 (脳神経外科)

〔目的〕われわれはMRIスライス画像から三次元コンピュータグラフィックス(3d-CG)を作製し、この3d-CG上で手術シミュレーションおよび手術ナビゲーションを行うことができる画像誘導定位脳手術支援システム(AdVANS)を開発し、臨床応用してきた。今回、このAdVANSに1)アニメーション表示機能、2)CT angiographyの同時表示機能の2つの機能を追加し、手術シミュレーションへの効果を検討したので報告する。〔結果〕アニメーション表示により、腫瘍性病変の脳内への立体的拡がりの把握が容易となり、手術時の最適頭位や開頭範囲の検討に有用であった。CT angiographyの同時表示を行うことにより、血管性病変の脳内位置の把握が可能となった。〔結論〕プレゼンテーション機能の追加により、AdVANSの臨床応用の可能性が拡がり、手術シミュレーションにおける視覚的な効果も向上した。

B-36) 錐体外路性痙性斜頸に対する淡蒼球凝固術の効果

黒木 亮・斎藤伸二郎
安藤 肇史・嘉山 孝正 (山形大学)
中井 昂 (脳神経外科)

痙性斜頸は頸部周囲筋群の不随意運動症を総称したものであり、病態を考慮した治療法の選択が必要である。我々は、一側副神経支配筋に局限した痙性斜頸に対しては、顔面痙攣と同じ病態を考え硬膜内一側第1頸神経根切除術を行って満足すべき効果を上げてきた。一方、錐体外路系の異常によると考えられる痙性斜頸は関与する筋群も複雑で、非顔面痙攣型と分類し薬物投与、頸髄電気刺激、定位脳手術を試みてきた。今回、種々の低侵襲的治療法が無効であったため、紹介医にて板状筋型の痙性斜頸として脊髄神経後枝を硬膜外で選択的に離断するBertrand's selective denervationを受けて著明な改善をみたものの、残存する胸鎖乳突筋、僧帽筋などの異常緊張と側彎症を主訴として当科での定位脳手術を希望された患者に淡蒼球凝固術を行なった。術直後から、頸部周囲の異常緊張が改善し側彎の改善に伴って身長が増し、有効であったと考えられるので術前術後の患者の状態を中心に手術についてビデオで供覧する。

B-37) パーキンソン病に対する後腹側淡蒼球凝固術

平島 豊・池田 宏明 (富山医科薬科大学)
高羽 通康・高久 晃 (脳神経外科)
郭 隆璨 (富山友愛病院)
(脳神経外科)

〔目的〕後腹側淡蒼球凝固術を施行したパーキンソン病5例で術後の効果を検討した。〔方法〕5例のパーキンソン病患者(男4例、女1例、年齢は51～71歳)を対象とした。modified Hoehn-Yahr stage (mHY)は2.0～2.5であった。術前MRIと気脳写から目標部位を決め、凝固部位はMC pointから2mm前方、AC-PC線から3～4mm腹側、正中線から19.0～22.5mm側方とした。凝固側は右4例、左1例であった。手術効果はUnified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS)とその中から固縮、無動、振戦、歩行、すくみ、後方突進、ADL、精神活動の項目につき検討した。更にmHY、Schwab & England ADL Scale (SEADL)、10m歩行時間、10m往復歩行時間を検討した。術前と術後平均25日で評価した。〔結果〕UPDRSは80%に改善を認めた。症状別の改善率は固縮100%、無動80%、振戦60%、