

前閃光を伴う拍動性頭痛を認めた。平成15年5月20日起床時より、頭痛、左不全片麻痺出現し受診した。片麻痺性偏頭痛の診断にて、入院加療をおこない、約1ヶ月の経過にて症状は改善した。

〔症例2〕17才、男性。平成16年1月26日、右外側の視野が見にくくなり、その後、拍動性頭痛、右上肢のしびれ、脱力が出現し、約10分で軽快した。その後、当科受信した。

片麻痺性偏頭痛での神経症状は、数分～数時間で軽快することが多く、症例1のごとく、1ヶ月も症状が持続することは稀である。また、症例1, 2に対して、MRI, MRA, MR perfusion を撮影した。症例1では、経過中、MRIにて異常を認めなかったが、MR perfusionにて、病側の平均到達時間の延長、脳血流量の軽度低下を認めた。症例2では、MRIにて異常を認めなかったが、病側の平均到達時間の短縮、脳血流量の軽度上昇を認めた。また、MRAにて、病側血管が対側に比して、末梢まで描出されていた。

片麻痺性偏頭痛の患者においては、病側の血管拡張および脳血流量の増加を認めたとの報告が多いが、症例1では、病側の平均到達時間の延長、脳血流量の軽度低下を認め、これが症状改善の遅延に参与していたのではないかと考え、ここに報告する。

40 下小脳脚障害の探知に関する実験的検討

村松 広行・板倉 毅・生沼 雅博
佐久間 潤・鈴木 恭一・松本 正人
佐々木達也・児玉南海雄

福島県立医科大学脳神経外科

片側下肢の大腿四頭筋を電気刺激すると、刺激は後索を上行し対側の脳皮質一次感覚野に至り、体性感覚誘発電位(SEP)が記録される。同時に、そのインパルスは刺激と同側の脊髄小脳路を上行し下小脳脚を経て小脳虫部と半球の一部に至る。小脳の手術に際し、仮に下小脳脚を傷害すると脊髄小脳路の機能は障害され、小脳虫部症候群に類似した平衡障害と下肢に強い協調運動障害を呈する。今回、下小脳脚障害を探知することを

目的として、脊髄小脳路の電位を小脳表面で記録することが可能か否かを検討した。

【方法】ラットの片側大腿四頭筋を電気刺激により収縮させ、刺激側小脳半球上から電位の記録を試みた。同時に対側大脳半球上からSEPも記録した。

【結果】①刺激側の小脳半球上から、peak latency: 11.7 ± 0.3 msec (mean \pm SD) の陰性波(N11)が記録できた。②刺激対側の脳皮質1次感覚野の後肢領域から、peak latency: 19.1 ± 0.6 msec のSEPが記録された。③刺激側の下小脳脚の切断により、N11は消失したがSEPに変化は認めなかった。一方、後索の破壊により、SEPは消失したがN11に変化は認めなかった。

【考察および結論】大腿四頭筋の電気刺激により小脳半球上から再現性のある電位が記録できた。この電位は後索由来のSEPとは異なり、刺激同側の脊髄小脳路を上行し下小脳脚を通過したものであり、本法により下小脳脚障害のモニタリングの可能性が示唆された。

41 脳神経外科手術ビデオの圧縮保存及びネットワークを介した利用の試み

片倉 康喜・園田 順彦・佐藤 慎哉
斎藤伸二郎・嘉山 孝正

山形大学医学部脳神経外科

手術ビデオの記録法としてDV, DVCAMフォーマットのデジタルビデオが普及し、アナログビデオ時代と比較して情報の幅広い応用が可能となった。しかしながら学会発表等ではDVのデータをそのまま利用している例がほとんどである。DVフォーマットをPCで再生するとビデオのスタートに時間がかかる、ファイルが巨大になる、コマ落ちしやすいという弊害がある。データのサイズが大きいとネットワークを介した利用も困難である。今回我々は、DVデータを適切に圧縮することにより利便性、閲覧性を高め、学内ネットワークを介して手術ビデオを利用することを可能とした。学会発表、カンファレンス等で我々が用いている方法につき紹介する。