

例中9例の患側刺激・記録にて潜時、持続とも約10msの誘発筋電位が記録された。この筋電位は神経減圧操作終了時にも消失することなく記録された。健側刺激・記録では記録されなかった。他の片側性3例のうち2例はbotulinum toxin ないし頸部副神経切除経験例であった。症状が両側性であった5例ではこの誘発筋電位は記録されなかった。以上よりこの誘発筋電位は片側性産性斜頸群の患側に高率にみられる特徴的な異常所見と考えられた。

## 2A-20) 当科における三叉神経痛、顔面痙攣の治療

—その手術手技、合併症、再発について—

川崎 昭一・中里 真二 (厚生連佐渡総合病院脳神経外科)  
森井 研

昭和58年10月から平成3年9月までの過去8年間で経験した三叉神経痛(TN)17, 顔面痙攣(HFS)6, うち他院での手術後再発2例を含む計23症例につき検討を加えた。

平均年齢はTN例で約68才, HFS例で約57才とTN例で高齢者が多かった。罹病期間は最短1ヶ月から最長33年に及んだ。TN, HFSとも女性で有意に多かった。罹病側では左12, 右11例と左右差はなく, TNではV<sub>2-3</sub>枝領域の疼痛が最も多く認められた。責任血管について, TN例では上小脳動脈が, HFS例では前下小脳動脈が中心であった。

再発は適応の間違いや, 原因が神経血管圧迫以外にあるものにみられるが, 最も問題となるのは手術手技であると思われる。この観点から, 当科における手術手技上の工夫と, それに伴う術後合併症や再発例につき検討を加える。

## 2A-21) 三叉神経痛, 手術例の Follow Up Study

畑中 光昭・内沢 隆充 (十和田市立中央病院脳神経外科・弘前大学脳神経外科)  
中村 渉

三叉神経痛98例中, 63例にMVDを施行したが, 最長7年のfollow up studyを行い, 52例の回答について検討した。検討項目は1) 年齢, 性別, 2) 術前治療, 3) 部位, 4) 手術所見(責任血管など), 5) 手術結果, 6) 合併症, 7) 再手術例の分析とした。

結果: 1) 女性に多く, 70才以上が過半数であった。2) 術前治療は薬物療法とブロック併用が1番多かった。3)

部位は片側性第2枝, 第3枝, 第2~3枝の順に多く, 両側同時発症例はあったが, 結果不良, 時期の異なる発症例は有効であった。4) 責任血管は動脈性圧迫, 静脈性圧迫, 両者による圧迫, 腫瘍性, 不明の順であった。5) 成績は術直後より消失80%, 経過中の消失13%, 不変7%であった。再発例は4例あった。6) 術後の頭痛(多くは創部痛)が多く, 70才以上ではめまいがみられ, 顔面の知覚障害は術前にブロックを受け, 特に長期有効だった例に強かった。7) 再手術例の2例を提示する。

## 2A-22) Ophthalmoplegic Migraine の1例 —その診断と治療—

小穴 勝麿・村上 寿治 (八戸赤十字病院)  
太田原康成 (脳神経外科)

Ophthalmoplegic migraine は young adult にみられる稀な migraine の1型である。今回演者らは, その診断と治療上, 有益な知見を得た1症例を経験したので報告する。

症例: 43才女性。主訴は左眼奥の疼痛。現病歴では平成3年12月31日, 仕事中眩暈と頭痛あり。更に左眼奥の圧迫性疼痛出現。平成4年1月27日, 精査目的で当科入院。入院後, 眼精疲労と複視出現。入院2週間後, 左眼瞼下垂出現。眼科診では, 初回は眼球運動障害なく, 軽度の左眼外斜位。再度診では左眼球の全方向性運動制限(軽度)で, 動眼神経麻痺と診断。検査では頭部単純, 腰椎穿刺, 脳血管撮影正常。CTではsmall ventricle, TCDでは左MCA領域の脳血流速度増大, rCBFでは左前頭葉にlow perfusion area, 脳波では安静時は速波を有する刺激性状態。megimide 賦活では1.9mg/kgでθ wave burstの出現あり。治療ではsteroid, 鎮痛剤, 星状神経節ブロックは効果なし。よって脳波・TCD所見に基づき抗てんかん剤の投与を開始。3日目より疼痛軽減, 2週間後著明な緩解あり。更に疼痛軽減と共に無視, 眼瞼下垂も改善。以上, 本症に対するTCDの有用性と抗てんかん剤の有効性を確認した。

## 2B-1) 頭蓋内病変における MRA の臨床経験

福多 真史・栗田 勇 (新潟中央病院)  
長谷川 彰・岡田 耕平 (脳神経外科)

MRA (MR angiography) にて脳動脈瘤, 脳主幹動脈閉塞所見が疑われた33症例に対して, 実際に脳血管撮影を施行し比較検討したので報告する。MR装置はGE Medical system のSIGNA 1.5Tで, Time of Flight (TOF) 法, Phase Contrast (PC) 法でMRAを施行

した。脳動脈瘤が疑われた症例は内頸動脈瘤11例、前交通動脈瘤3例、中大脳動脈瘤2例、脳底動脈瘤1例の計17例で、脳血管撮影にて確認された動脈瘤はそれぞれ3例、0例、1例、1例であった。また脳主幹動脈閉塞が疑われた症例は内頸動脈7例、中大脳動脈10例、前大脳動脈1例の計18例で、脳血管撮影にて確認されたものはそれぞれ5例、6例、1例であった。脳動脈瘤に関しては、今回陽性率が24%と低く、特に分岐する血管が多い前交通動脈ではMRAの空間分解能が問題となった。閉塞性疾患に関しては、陽性率が67%と高く臨床的にも有用であるが、狭窄所見が過大に評価される危険性がある(特にPC法にて)ことに注意が必要であると思われる。

## 2B-2) MRIによる脳血流評価が有用であった2症例

北井 隆平 (鯖江木村病院) 脳神経外科  
 水谷富士雄・馬場 国春 (同放射線科) 清水 智代  
 佐藤 一史・久保田紀彦 (福井医科大学) 脳神経外科  
 山嶋 哲盛 (金沢大学) 脳神経外科

MRIは形態的な情報ばかりではなく、化学的組成、血流といった速度をパラメーターとして画像化することが可能である。DBI(Direct Bolus Imaging)は速度を画像化する方法で、その原理は1つの励起面を設定し、TE(エコー時間)後に励起されたNMR信号をその励起面よりの移動後の位置で捉えるものである。

今回我々はこの方法を用いて診断、治療に有用であった2症例を報告する。症例1は20歳の男性で、頭痛症で発症した横静脈洞血栓症である。CT MRIでは横静脈洞血栓症を認めるものの、脳血管撮影では僅かに壁不整が存在するに過ぎなかった。DBIを血栓周囲に行くと、血栓の前後で血流を認めるが、血栓内部で血流の信号は認められなかった。経時的にDBIにて横静脈洞の血流を観察しているが、血流速度の変化はなく、初診時のMRIの所見ともに考えると慢性期の血栓と思われる。症例2は78歳の女性で、頭痛、目まいにて発症したS状静脈洞～内頸静脈血栓症である。DBIを頸部に行ったところ内頸静脈は完全に閉塞されていた。現在静脈系の血行動態をDBIにて経過観察中である。なお患者は片腎を摘出しており、かつ残存腎機能も低下しており脳血管撮影は施行できなかった。

## 2B-3) Proton MR spectroscopyによる脳浮腫の代謝状態の評価

鎌田 恭輔・宝金 清博 (北海道大学脳神経) 外科  
 岩崎 喜信・阿部 弘 (柏葉脳神経外科) 病院  
 青樹 毅・小岩 光行  
 柏葉 武

我々が脳浮腫と捕らえているものには、古典的に1) cytotoxic edema, 2) vasogenic edema という異なった機序をもつ2種類の状態があることが知られている。cytotoxic edemaは脳梗塞に代表される虚血、hypoxiaに伴った細胞の代謝障害、崩壊過程を反映したものであり、一方vasogenic edemaは脳腫瘍、脳膿瘍、頭部外傷などに伴う脳血液関門破壊が基盤となっている。しかし、従来の画像診断では、これらの状態の違いを区別する事は不可能であり、T2強調磁気共鳴画像においてもhigh intensityとしかとらえられていなかった。近年発達したproton MR spectroscopy (1H MRS)は、脳内の様々な代謝物質の定量が可能であり、非侵襲的に生体内の代謝状態を評価できる検査である。

今回、我々はこの1H MRSを利用し、2種類の脳浮腫状態の鑑別、また治療に伴ったそれらの状態変化について検討し得たので報告する。

## 2B-4) Gamma Knife Radiosurgeryによる152例の治療経験

福岡 誠二・瀬尾 善宣  
 瓢子 敏夫・武田利兵衛  
 佐々木雄彦・戸島 雅彦  
 高坂 研一・高梨 正美 (中村記念病院) 脳神経外科  
 上山 憲司・中村 順一  
 末松 克美 (財)北海道脳神経疾患研究所

当院において1991年5月よりガンマナイフによるRadiosurgeryを開始して、以来9カ月で152例を経験した。もとよりその適応と限界性について論じられる程の症例数と観察期間を有しているわけではないが、今回はその早期体験を基に、これらの中で、

1. AVMに対するガンマナイフによる治療方針、特にその体積の重要性について
  2. 良性腫瘍、聴神経腫瘍と髄膜腫における早期変化
  3. 転移性脳腫瘍に対する治療効果とその限界性
- について症例を提示し述べる。また、これらの疾患に対して、現時点における、我々の考えるRadiosurgeryの適応の試案についても考察したい。