

# 第7回

## 脳神経減圧術研究会

プログラム・抄録集

主題

1. Dos and Don'ts
2. 神経減圧術と new technology
3. 保存的療法発展下での神経減圧術

会 期：2004年10月5日（火）  
会 場：名鉄ニューグランドホテル  
当番世話人：藤巻高光（帝京大学）

## 研究会開催にあたって

このたび第7回脳神経減圧術研究会を開催させていただくことになりました。本邦で顔面痙攣、三叉神経痛等にたいする脳神経減圧術が本格的に行われ始めてから20年以上が経過し、本手術は一般的な治療になった感があります。しかし、顔面痙攣に対するボツリヌス毒素治療や三叉神経痛へのガンマナイフ治療の適応が認められるなど、あたらしい治療法の出現とともに、つねに手術の意味が問い直されているといえます。本来生命にかかわらない機能的疾患に侵襲的な治療である手術を行う以上、理想的には100%の成功率と0%の合併症率で手術はなされなくてはならないからです。しかし、残念ながらこの手術に関する好ましからざる記事を新聞社会面で見ることがままあるのが現実です。

本研究会は過去6回にわたり、診断、治療、特に手術手技を学びあう場として大きな役割をはたしてきました。過去のプログラムをひもといてみると、それぞれの会を主宰された先生方の工夫と、この研究会に出席するたびに毎年新たな発見を感じたことを思い出します。

今回は3つの主題を決めさせていただきました。ヒポクラテスあるいはガレヌスが語ったという”Primum non nocere”(まず害をなすべからず)は医師の基本です。しかし、手術ではやるべきこと、やってはいけないことをきちんと認識し、適切に行われないと患者さんに不利益になることが少なくありません。これらを **Dos and Don'ts** で発表していただきたいと思います。

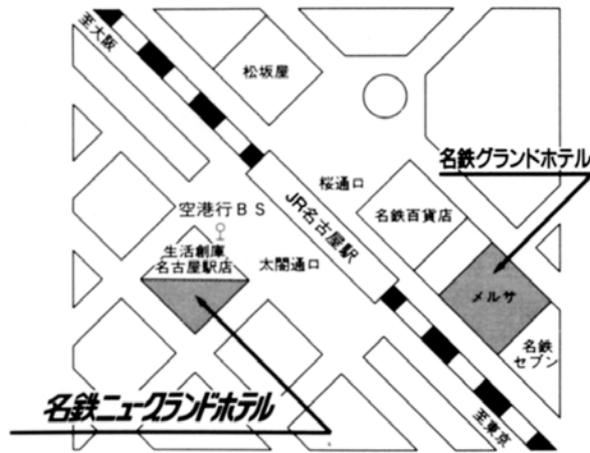
最近のMRI, navigation, 内視鏡等テクノロジーの進歩には目をみはるものがあります。これらをどうこの手術にいかしていくかを第2の主題でとりあげたいと思います。最後になりましたが、文頭でも述べたとおり保存的療法との比較において、われわれ外科医がなにを行いどう主張していくべきかの意見の交換を行いたいと考えます。

それぞれの主題にそった教育講演を8名のご経験の深い先生方をお願いいたしました。また韓国から、800例におよぶこの手術のご経験をもち、また次期韓国脳神経外科学会会長でいらっしゃる Catholic University の Moon-Chan Kim 教授にご講演をお願いいたしました。近い隣人との意見交換の機会をぜひ作ろうとの企画です。いずれも参加者の先生方にとって得るところの多いご講演になるものと確信いたしております。短い時間によくばって3つのテーマを取り上げたため、時間がタイトになりました。限られた時間ですが、この会の伝統である、活発なディスカッションをお願いしたいと存じます。ご講演時間が不十分なため、ご不自由をおかけすることもあると存じますが、若輩者の企画に免じてお許しいただきたく存じます。会場での減圧術漬けの一日をお互いに楽しみましょう。

最後になりましたが、本研究会に多大なご助力をいただいた第一製薬株式会社に厚く御礼を申し上げます。

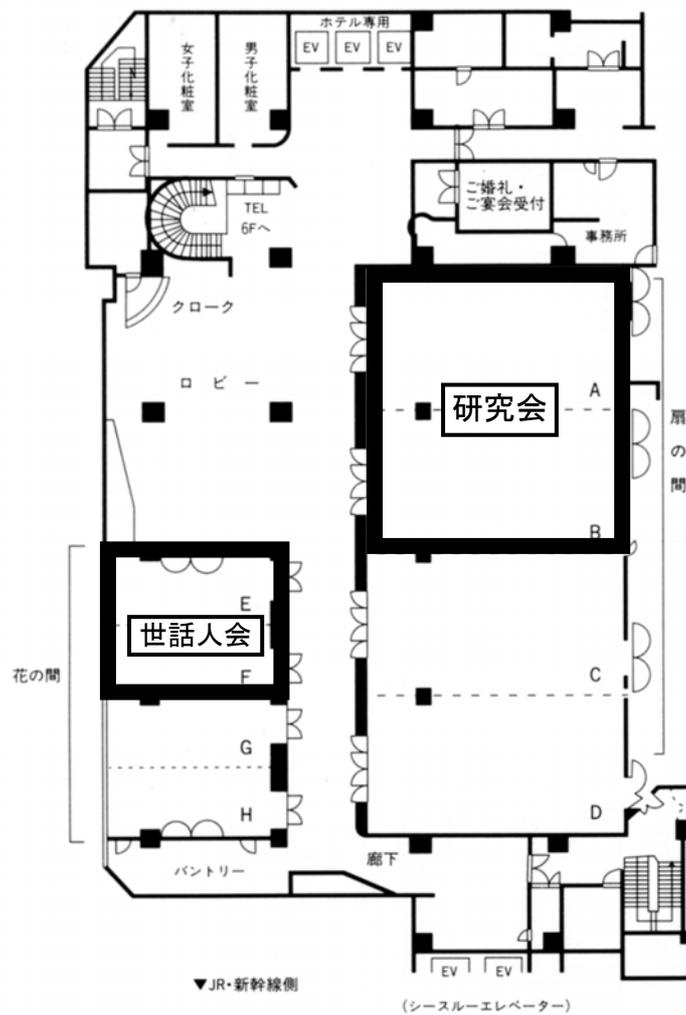
第7回脳神経減圧術研究会  
当番世話人 藤 巻 高 光

# 会場までの交通のご案内



JR 名古屋駅太閤通口（新幹線駅）

# 会場：名鉄ニューグランドホテル



## 【ご案内】

### 1. 参会受付

- (1) 参会受付は名古屋ニューグランドホテル 7F ロビーで、午前 9 時 30 分より行います。
- (2) 受付にて、参会費 3000 円と年会費 3000 円の合計 6000 円と引き換えに参加章をお受け取り下さい。
- (3) 参加章の専門医番号と氏名をご記入の上切り離し、受付にご提出下さい。

### 2. 発表受付、発表時間

- (1) 発表形式は PC による口演のみとします。PC の受付は 7F、口演会場前にて、午前 9 時 30 分より行います。必ず発表の 30 分前までに受付を行ってください。
- (2) 発表時間はプログラムをご参照ください。討論時間として 1 演題につき 3 分組み入れて予定を組んでおりますが、予定時間が非常に密となっておりますので、発表には時間厳守をお願い致します。

### 3. PC 発表の方法

ご自分の PC を必ずご持参ください。MO、CD-ROM などのメディアでは受付致しません。

#### <発表に関する注意事項>

- ・充電されたバッテリー及び AC アダプターの両方を必ずご持参下さい。
- ・D-sub 15pin の端子よりプロジェクターに接続します。D-sub 15pin の外部出力端子がない PC の場合（例：Sony VAIO、Mac G4 等）、必ず接続アダプターも併せてご持参下さい。なお、アダプターは別売りのこともございますので、ご注意ください。
- ・バックアップデータを CD-ROM、USB メモリーでお持ちいただくことを推奨いたします。

### 4. 連絡先

事務局：帝京大学医学部脳神経外科  
当番世話人 藤巻 高光  
〒173-8605 東京都板橋区加賀 2-11-1  
TEL：03-3964-2415 FAX：03-5375-1716  
E-mail：mvd2004-office@umin.ac.jp

会期中：名鉄ニューグランドホテル  
〒453-0015 名古屋市中村区椿町 6-9  
TEL：052-452-5511(代) FAX：052-452-5893

## 【プログラム】

◎は、教育講演としてご講演頂きます

9:30 - 10:00 世話人会

10:00 開会の辞 当番世話人 藤巻高光

10:00 - 10:50 座長： 金沢大学 山下純宏  
浜松医科大学 杉山憲嗣

### Session 1 モニタリング、診断

- 1 Hemifacial spasm の術中 Abnormal muscle response モニタリングにおける問題点 (7分)  
北里大学 佐藤澄人
- 2 神経減圧術中に異常筋反応の再出現を認めた片側顔面けいれんの2例 (7分)  
新潟大学 高尾哲郎
- 3 顔面痙攣症例の圧迫血管および risk factor の解析 (7分)  
帝京大学 石井映幸
- 4 Eagle 症候群と舌咽神経痛の合併例 (7分)  
東京女子医科大学 糟谷英俊
- 5 非定型的三叉神経痛と非定型顔面痛の境界はどこか。(7分)  
浜松医科大学 杉山憲嗣
- 6 演題キャンセル

10:50 - 12:00 座長： 浜の町病院 松島俊夫  
北野病院 石川正恒

### Session 2 シンポジウム 1 保存的療法発展下での神経減圧術

- ◎ 7 片側顔面痙攣に対する治療法の選択 - 神経血管減圧術とボツリヌス治療 (10分)  
浜の町病院 松島俊夫
- 8 定位的放射線治療後の再発三叉神経痛に対する神経血管減圧術の1例 (7分)  
中村記念病院 鷺見佳泰
- 9 三叉神経痛に対するガンマナイフ治療の役割 (7分)  
新潟大学 福多真史
- ◎ 10 三叉神経痛治療においてガンマナイフは MVD に取って代われるか (10分)  
城山病院 田辺英紀
- 11 脳神経減圧術についての全国統計 (7分)  
城山病院 近藤明恵
- 12 コメント：脳神経外科学会への減圧術登録症例数の解析 (4分)  
帝京大学 藤巻高光

12:00 - 12:10 世話人会報告 代表世話人 近藤明恵

12:10 - 12:35

座長： 帝京大学

中込忠好

**招待講演**

How can we get the better results after Microvascular Decompression (25分)

Department of Neurosurgery, Kangnam St Mary's Hospital,  
The Catholic University of Korea, College of medicine, Seoul, Korea

Moon-Chan Kim

12:35 - 13:08

座長： 三井記念病院

田草川豊

**Session 3 Dos and Don'ts**

13 他院で神経血管減圧術を行った症例の再手術結果について (7分)

総合青山病院

龍 浩志

14 神経減圧術後再発の原因となる prosthesis について (7分)

城山病院

池永 透

15 微小血管減圧術にみられる血管屈折所見 (7分)

石川県立中央病院

宗本 滋

13:08 - 14:30

座長： 藤田保健衛生大学  
名古屋市立大学

神野哲夫  
山田和雄

**Session 4 シンポジウム2 Dos and Don'ts**

16 錐体静脈切断後に小脳出血を生じた三叉神経痛の1例 (5分)

鹿児島大学

竹島秀雄

◎ 17 三叉神経痛に対する MVD -安全・確実な手術のためのポイント- (10分)

三井記念病院

田草川豊

◎ 18 三叉神経痛に対する減圧術、すべき事としてはいけない事 (10分)

徳島大学

永廣信治

19 神経血管減圧術後に発生した遅発性脳血管障害 (7分)

城山病院

田村陽史

◎ 20 脳神経減圧術の Dos and Don'ts -とくに顔面神経減圧術について (10分)

城山病院

近藤明恵

◎ 21 不成功例の反省 (10分)

藤田保健衛生大学

神野哲夫

14:30 - 15:07

座長： 総合青山病院  
武田病院

龍 浩志  
西原 毅

**Session 5 興味ある症例1**

22 下位脳神経鞘腫による顔面痙攣の一例 (5分)

山形大学

片倉康喜

23 間接的神経減圧術-椎骨動脈紡錘状動脈瘤に対する血管内手術で治癒した顔面痙攣と  
テント上髄膜腫摘出で治癒した三叉神経痛 (7分)

武田病院

西原 毅

24 遺残三叉神経動脈の関与する三叉神経痛の1例 (5分)

城山病院

山田佳孝

25 非動脈性圧迫の特発性三叉神経痛 (7分)

城山病院

田辺英紀

15:07 - 15:20 休憩

15:20 - 15:55

座長： 関東労災病院  
青森市民病院

茂野 卓  
畑山 徹

**Session 6 興味ある症例 2**

- 26 肥厚したクモ膜が原因の三叉神経痛の一手術症例 (5分)  
亀田総合病院 江口恒良
- 27 静脈圧迫が原因の三叉神経痛および静脈の関与が疑われる三叉神経痛 (7分)  
東京医科歯科大学 大野喜久郎
- 28 脳幹内部三叉神経脊髄路 (核) の PICA による圧迫で生じた三叉神経痛 (5分)  
北海道大学 澤村 豊
- 29 Anterior petrosal approach を用いて三叉神経根を移行し治癒した三叉神経痛の手術手技 (5分)  
北海道大学 澤村 豊

15:55 - 16:45

座長： 山形大学  
徳島大学

嘉山孝正  
永廣信治

**Session 7 シンポジウム 3 神経減圧術と new technology**

- 30 顔面痙攣における確実な減圧処置のための補助手段：筋電図記録と内視鏡観察の併用 (7分)  
青森市民病院 畑山徹
- 31 三叉神経痛における Surface rendered three-dimensional MRI を用いた SCA の分類 (7分)  
関東脳神経外科病院 荻原雅和
- ◎ 32 脳神経減圧術への MRI、神経内視鏡の応用 (10分)  
山形大学 嘉山孝正
- ◎ 33 脳神経減圧術における New Technology 導入のあり方 (10分)  
名古屋市立大学 山田和雄

16:45 - 17:25

座長： 信州大学  
城山病院

本郷一博  
田辺英紀

**Session 8 手術手技と工夫**

- 34 椎骨動脈本管圧迫による顔面痙攣。血管転移手術後数日で痙攣出現、3ヶ月後完全治癒例。  
(7分)  
関東労災病院 茂野 卓
- 35 三叉神経痛 MVD に対する transposition - 湿綿 strip の使用経験 - (7分)  
臨港病院 福島庸行
- 36 神経減圧術における生体接着剤微量滴下セットの有用性 (7分)  
田附興風会 医学研究所 北野病院 松浦伸樹
- 37 脳神経血管減圧術での Rubber Dump Technique の意義 (7分)  
宇部興産中央病院 岡村知實

17:25

閉会の辞

# 抄 録 集

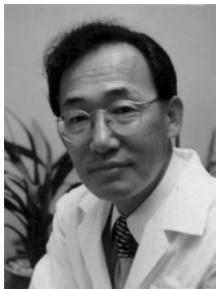
## 【招待講演】

### CURRICULUM VITAE

**Name :** Moon Chan Kim, M. D., Ph. D.

**Date of Birth :** 15th January 1947

1966-1972 Catholic University College of Medicine  
1989-1994 Clinical Registrar in Stereotactic & Functional Neurosurgery in Midland Center of Neurology and Neurosurgery, University of Birmingham, U.K.  
1996 Assistant Professor of Catholic University College of Medicine  
2002 Professor and Chairman of Department of Neurosurgery, Catholic University College of Medicine



#### Societies

President Elect, Korean Neurosurgical Society  
Former President of Korean Brain Tumor Society  
Former President of Korean Stereotactic & Functional Neurosurgical Society

### How can we get the better results after Microvascular Decompression

Department of Neurosurgery, Kangnam St Mary's Hospital,  
The Catholic University of Korea, College of medicine, Seoul, Korea

#### Moon-Chan Kim

In the early period of posterior fossa surgery the procedure was performed without the aid of magnification or adequate light illumination and produced high rates of morbidity and mortality. Over the years, technological advances, combined with surgical innovations helped to make this procedure safer and more effective.

Author detail the technical aspects that have contributed to get better results and minimize complications. Before we decide MVD, hemifacial spasm should be differentiated from abnormal spontaneous facial movement including Facial synkinesia, Essential blepharospasm, Facial myokymia, Habitual spasm, Focal cortical seizure, Bell's palsy, Tardive dyskinesia and Meige syndrome. The patient is now surgically treated in the park-bench position, and the goal of the surgery is nerve decompression. One of the important event of a surgical procedure is the position of the patient to prevent peripheral nerve and jugular vein compression, The proper exposure of 7<sup>th</sup> root exit zone is also determined by patient head positioning. The iniomeatal line

drawn to define the transverse sinus. Laterally, over the digastric groove a second line is drawn. The intersection of these lines reveals the junction of the transverse and sigmoid sinuses. The incision parallels the hair line and runs crossing occipito-mastoid junction can minimize craniotomy size. The mastoid eminence, digastric groove, should be identified. The craniotomy should extend to the junction of the transverse and sigmoid sinuses and lower lateral corner of the occipital plate near the mastoid eminence, and to the floor of the posterior fossa. Curvilinear incision is made in the dura mater. This incision should not be near bony margin for the water tight dural closure. And then exposing the cerebellopontine angle(CPA) is next step. Drainage of cerebrospinal fluid (CSF) in lateral pontomedullary cistern facilitates surgical exposure, thereby minimizing the need for cerebellar retraction. We should decide dissection of posteroinferior cerebellar artery(PICA) from the arachnoid of cortex and transposition to the lateral to get safe retraction without vascular tearing. The lower cranial nerve should be inspected from its origin at the brainstem and be splitted from the brain stem to get easy retraction and better exposure. The arachnoid is dissected sharply around 7<sup>th</sup>, 8<sup>th</sup> nerve entry and exit zone and the pathological vascular entity can be identified and treated appropriately. All crosscompressing vessels at 7<sup>th</sup> nerve were retracted, decompressed and perforating artery should preserved without tearing and the entire circumstance of nerve of 7th must be inspected. Arteries and arterioles are gently levered away and the vascular loop can be mobilized from the compressed aspect of the nerve, and a piece of tailored Teflon threads can be placed between the vessel and the nerve. A piece of Gelfoam and surgicel may be placed over the Teflon threads as a further guarantee of stability of the implant. The Valsalva maneuver is performed several times to ensure hemostasis and stability of the Teflon. And then the dura mater is closed in water tight fashion. The bone edges of the mastoid air cells are thoroughly filled with muscle and glue. Postoperative care includes routine overnight observation in the neurosurgical continuous care unit.

Since the start of microvascular decompression, the procedure has undergone changes design to improve safety and efficacy. Implementation of neurophysiological monitoring and meticulous attention to the microsurgical anatomy of the posterior fossa have improved complication rates . Author believe this approach combined with the surgical wisdom induced better result during microvascular decompression(MVD) and offers an excellent quality of life.

# 1

## Hemifacial spasm の術中 Abnormal muscle response モニタリングにおける問題点 Intraoperative monitoring of abnormal muscle response in hemifacial spasm

北里大学 医学部 脳神経外科

Department of Neurosurgery, Kitasato University School of Medicine

佐藤澄人, 山田 勝, 倉田 彰, 藤井清孝

Sumito Sato, Masaru Yamada, Akira Kurata, Kiyotaka Fujii

### 【はじめに】

Abnormal muscle response (以下 AMR)は, Hemifacial spasm (以下 HFS)に特異的かつ病態生理を反映した所見である. 術中 AMR モニタリングを行うと, 顔面神経の圧迫血管からの減圧により速やかに AMR が消失するため, Microvascular decompression (以下 MVD)の効果判定に有用とされる. われわれは術中 AMR モニタリングの際に, 顔面神経の血管による圧迫を解除する以前に AMR が消失してしまい, MVD の術中効果判定が困難となった症例をしばしば経験したので報告する.

### 【対象・方法】

6 例の HFS の患者 (男性 4, 女性 2) で, 年齢は 55~69 歳, 圧迫血管は AICA 2 例, PICA 2 例, VA 1 例, VA dissecting aneurysm 1 例であった. 6 例中 5 例は MVD を, VA dissection aneurysm の 1 例は選択的血管造影検査を施行し, いずれも施行中に AMR の経時的変化を記録した. AMR は, 患側の顔面神経側頭枝を電気刺激し, オトガイ筋から lateral spread による筋収縮を記録した.

### 【結果】

施行直前, 全例に潜時 10 msec 前後の AMR が持続的に記録された. MVD を行った 5 例中 3 例は硬膜切開後, 小脳を圧排した時点で AMR がほぼ完全に消失し以後出現しなくなった. 他の 2 例は脳神経 IX X 付近のくも膜剥離中に AMR 消失し, うち 1 例は AMR が再出現し MVD 終了時にも残存した. 選択的血管造影を行った 1 例では, 責任血管の一部と考えられた PICA にカテーテルを挿入した時点で, 直後より AMR 振幅の著明な低下を認め, カテーテルを引き抜くと 1 分程度で振幅が元に戻った. MVD を施行した 5 例はいずれも術後 HFS は軽快した.

### 【結論】

AMR は後頭蓋窩の圧環境の変化や圧迫血管の拍動性に鋭敏に反応し, 容易に消失してしまう傾向があるため, 術中 MVD 効果判定を困難にする可能性がある. このように, 顔面神経の REZ における圧迫血管の物理的接触が解消されていないにもかかわらず, 周囲の髄液量の減少や接触部位から離れた場所での操作に伴い, 一時的にも AMR が消失する現象は, HFS の病態機序を考える上で興味深い事実と思われた.

## 2

### 神経減圧術中に異常筋反応の再出現を認めた片側顔面けいれんの2例 Reappearance of abnormal muscle response during microvascular decompression in two patients with hemifacial spasm

新潟大学 脳研究所 脳神経外科<sup>1</sup>、長岡赤十字病院<sup>2</sup>  
Department of Neurosurgery Brain Reserch Institute Niigata University,<sup>1</sup>  
Nagaoka Red Cross Hospital<sup>2</sup>

高尾哲郎、川口 正<sup>2</sup>、福多真史、渡部正俊、小林勉<sup>2</sup>、富川勝<sup>2</sup>、村上博淳<sup>2</sup>、  
田中隆一  
Tetsuro Takao, Tadashi Kawaguchi<sup>2</sup>, Masafumi Fukuda, Masatoshi Watanabe, Ben Kobayashi<sup>2</sup>,  
Masaru Tomikawa<sup>2</sup>, Hiroatsu Murakami<sup>2</sup> and Ryuichi Tanaka

神経減圧術後に一旦消失した異常筋反応の再出現を認めた為、減圧操作を再度行い、顔面けいれん(HFS)が消失した2例を報告する。

#### 【症例1】

64歳男性、5年来の左HFS。MRIでは左椎骨動脈(VA)と後下小脳動脈(PICA)が顔面神経(VII)のroot exit zone(REZ)を圧迫していた。硬膜開放後に髄液が流出した時点で異常筋反応(abnormal muscle response : AMR)が消失した。左VAとPICAと脳幹の間にteflon feltを挿入して減圧操作が終了しても、AMRは消失したままであった。しかし、硬膜縫合中に、不規則な顔面筋電図が出現し、その後消失前とは異なるAMRが出現した。REZ付近を再度確認すると、teflon feltがずれてPICAがREZに接触していた。左VAとPICAと脳幹の間にteflon feltを追加して減圧した後、AMRは消失した。術後HFSは消失した。

#### 【症例2】

63歳男性、13年来の左HFS。左前小脳動脈(AICA)とPICAのそれぞれのloopがVIIのREZを圧迫していた。まずPICAと脳幹の間にteflon feltを挿入し減圧したところAMRが消失した。つづいてAICAの減圧操作中に、消失前とは異なるAMRが出現した。AICAと脳幹の間にteflon feltを挿入し完全に減圧した後はAMRが消失した。術後HFSは消失した。

#### 【考察】

以上の2症例はHFSに対する神経減圧術中のAMR monitoringの有用性を示すものである。さらにAMRが瞬時に消失、再出現を示した現象はAMRの起源として末梢説を支持するものと思われた。

### 3

#### 顔面痙攣症例の圧迫血管および risk factor の解析

#### analysis of offending vessels and risk factors of hemifacial spasm patients

#### Analysis of offending vessels, demographic data and risk factors of hemifacial spasm patients

帝京大学医学部脳神経外科

Teikyo University School of Medicine Department of Neurosurgery

石井映幸、藤巻高光、白水牧子、小林 綾、孫 宰賢、土屋喜照、村上秀喜、望月俊宏、永島 博、上野俊昭、高木 清、田村 晃、中込忠好

Teruyuki Ishii, Takamitsu Fujimaki, Makiko Shirouzu, Aya Kobayashi, Jae-Hyun Son, Yoshiaki Tsuchiya, Hideki Murakami, Toshihiro Mochiduki, Hiroshi Nagashima, Toshiaki Ueno, Kiyoshi Takagi, Akira Tamura, Tadayoshi Nakagomi

#### 【目的】

顔面痙攣(以下 HFS)症例の圧迫血管の解析をおこない、手術困難例の検討を行う

#### 【対象、方法】

1992 年 12 月から 2004 年 5 月までに同一術者が行った 200 例の顔面痙攣の神経減圧術症例を解析した。男性 82 人、女性 118 人。年齢は 22 歳から 70 歳 (median 50 歳)。発症年齢は 17 歳から 66 歳 (median 45 歳)。右 87 例、左 113 例 (両側 1 例)。手術は retromastoid craniotomy、infracerebellar approach にて圧迫血管を同定し神経から減圧移動した。内視鏡を 122 例に併用。MRI, MRA 所見と術中所見より圧迫血管を同定した。圧迫血管、特に手術困難な解剖学的関係の血管と発症年齢や高血圧等の risk factor 合併の有無との関連を検討した。

#### 【結果】

圧迫血管は AICA 関与 27%、PICA 関与 42%、AICA-PICA 関与 9%、VA 関与 22.5%、圧迫血管が神経を貫通 8%、短穿通枝 8.5%、(重複含む)。高血圧合併は 22%。年齢別では発症年齢 45 歳以上、以下群で高血圧合併率に差なし。椎骨動脈関与例、短穿通枝例の頻度は発症年齢との相関なし。血管神経貫通例は 45 歳未満で 11.7%、以上で 4.3%( $p < 0.05$ )。

#### 【結論】

椎骨動脈関与例、短穿通枝例は発症年齢に無関係に存在。神経貫通例は若年発症例が多い。

## Eagle 症候群と舌咽神経痛の合併例

### Case report: a patient with Eagle syndrome and glossopharyngeal neuralgia

東京女子医科大学 脳神経外科

Department of Neurosurgery, Tokyo Women's Medical University

糟谷英俊、堀 智勝

Hidetoshi Kasuya, Tomokatsu Hori

Eagle 症候群と舌咽神経痛は鑑別が困難な場合があるが、今回両者を合併したと考えられた症例を経験したので報告する。症例は 74 歳 女性で、主訴は特に嚥下時に左耳の奥の突発的な痛みである。30 年くらい前から、左あごから耳にかけて痛く、いろいろな病院の麻酔科、内科、脳神経外科など複数の科を受診したが、診断されることなく対症療法を受けたがよくならなかった。2000 年、近医にて Eagle 症候群ではないかと疑われ、当院へ紹介された。X線、CTなどで左茎状突起の肥大延長を確認し、Eagle 症候群と診断し、全身麻酔にて、口腔内より、茎状突起の切除を行った。手術後、痛みはかなり和らいだ。2003 年 10 月ころより、耳の奥に響く痛みが走るようになり、特に嚥下時に強かった。テグレトールがよく効いたが、消化器症状などの副作用強いため、手術を希望し再度当院受診した。神経学的所見は脳神経に異常なく、麻痺、知覚障害もなかった。失神するなどの症状もなかった。テグレトールを中止すると、痛みは頻繁におこる。痛みは典型的な神経痛様で、嚥下や咀嚼などの時に、短時間、外耳道に走るような激痛がおこる。CTでは左茎状突起は前回手術後と不変。MRIで、延髄周辺に異常所見は認めない。また、MRAでは下位脳神経周囲に蛇行した血管は存在するものの、圧迫血管は同定できなかった。手術は通常の前頭下開頭を行い、後下小脳動脈の枝が、舌咽神経の起始部を腹側から圧迫していたため、これをずらし、フィブリン糊で固定した。手術直後から、これまでの痛みは消失し、テグレトールの服用は必要なくなった。

## 5

**非定型的三叉神経痛と非定型顔面痛の境界はどこか。**

**Discrimination points between atypical trigeminal neuralgia and atypical facial pain.**

浜松医科大学 脳神経外科  
Department of Neurosurgery  
Hamamatsu University School of Medicine

杉山憲嗣、赤嶺壮一、澤下光二、航 晃仁、難波宏樹  
Kenji Sugiyama, Soichi Akamine, Koji Sawashita, Akihito Koh, Hiroki Namba

### 【緒言】

三叉神経痛は神経血管減圧術によって短期的には約90%と、良好な効果が期待できることが知られており、一方、非定型顔面痛は種々の治療法に抵抗性を示すことが知られている。これら二つの顔面痛の異同は教科書的には明らかであるが、三叉神経痛の中の非定型的三叉神経痛と非定型顔面痛は、時に鑑別が困難な症例に遭遇する。非定型顔面痛に対して手術適応が無いことは言を待たず、手術操作を加えることにより、疼痛が増強したり、異なった疼痛が出現したりして、かえって疼痛のコントロールに難渋する結果となることもあり、临床上、非定型三叉神経痛との鑑別は重要である。われわれはこの観点から、これら二つの顔面痛の鑑別点を検討した。

### 【対象および方法】

1980年から当科で手術を施行した顔面痛211例中、非定型三叉神経痛と診断されたのは29例存在した。これらを dysesthesia の存在するA群、発作持続時間の長いB群、発作性、放散性疼痛をうったえるものの主な顔面痛の性情が異なるC群に分類し、検討した。

### 【結果および結論】

主な顔面痛の性情が異なるC群では、神経血管減圧術は全例で無効で、かえって異なる疼痛が出現し、疼痛のコントロールに難渋する例が見られた。また非定型的三叉神経痛では典型的三叉神経痛と比して再発率が多い傾向が見られた。

## 7 教育講演

### 片側顔面痙攣に対する治療法の選択 — 神経血管減圧術とボツリヌス治療

#### Selection of the treatment for hemifacial spasm

浜の町病院 脳神経外科

Department of Neurosurgery, Hamanomachi Hospital

松島俊夫

Toshio Matsushima

片側顔面痙攣の治療法として神経血管減圧術(MVD)にボツリヌス治療が最近加わり、治療法の選択余地が増えた。しかし、両者の利点と欠点をよく理解し、それらを適切に使い分ける必要がある。この点について私見を述べたい。

ボツリヌス治療は外来で容易に出来るが、効果が3～4ヶ月しか持続せず、高価な治療を末永く繰り返し行う必要がある。しかも回数を重ねるごとに顔面神経麻痺の可能性が増える。一方MVDは成功すると一回の治療で永久的に効果がもたらすことができるが、入院・加療が必要な上に全身麻酔下で開頭手術を受ける必要があり合併症の問題もある。

最近MVDを受ける患者に先にボツリヌス治療を受けた患者が多く見られるようになってきた。MVDを最終的に受けるなら高価なボツリヌス治療は無駄であり、また、MVDが成功してもボツリヌス治療の後遺症として、軽い顔面神経麻痺を残すことがあるので、将来MVDを受ける可能性が大きな患者にはボツリヌス治療を行うべきでないと考える。例えば、50歳以下の患者や顔面痙攣が大変ひどくボツリヌス治療では押さえきれないような場合である。

**定位的放射線治療後の再発三叉神経痛に対する神経血管減圧術の1例****Microvascular decompression for recurrent trigeminal neuralgia after stereotactic radiosurgery**

中村記念病院 脳神経外科

Department of Neurosurgery, Nakamura Memorial Hospital

鷲見佳泰、瀬尾善宣、堀田隆史、福岡誠二、中村博彦

Yoshihiro Sumi, Yoshinobu Seo, Takashi Hotta, Seiji Fukuoka, Hirohiko Nakamura

最近では、三叉神経痛に対して定位的放射線治療が施行される症例が増加している。その治療成績は外科治療にはやや劣るものの、重大な副作用もなく、安全な治療法といわれているが、長期的にみたときに三叉神経や隣接する血管への影響が生じる可能性も指摘されている。今回われわれは、特発性三叉神経痛に対してガンマナイフによる定位的放射線治療が行われたが、その後再発をきたした症例に対し、神経血管減圧術を施行した。その術中所見として、放射線の影響と思われる興味ある所見が得られたので、文献的考察を加えてこれを報告する。

患者は74歳女性。67歳時に右三叉神経第2枝領域の痛みで発症。当初はカルバマゼピン内服にて痛みの軽減が得られていたが、徐々に増悪し、食事や洗顔も困難な状態となった。MRIでは上小脳動脈の右三叉神経への圧迫が認められていたが、患者希望にてガンマナイフによる定位的放射線治療が施行された(75Gy)。治療後痛みは消失していたが、治療2年後に右V2領域の知覚障害が出現。7年後には痛みの再発がみられたため、74歳時に減圧術を施行した。術中、右上小脳動脈による圧迫が明らかに認められたが、神経と接する部分において動脈と神経の強い癒着がみられた。癒着を丁寧に剥離し、血管を硬膜に固定した。術後、痛みは消失したが、知覚障害は残存した。

## 9

### 三叉神経痛に対するガンマナイフ治療の役割

#### Gamma knife surgery for trigeminal neuralgia

新潟大学 脳研究所 脳神経外科<sup>1</sup>、長岡赤十字病院 脳神経外科<sup>2</sup>

北日本脳神経外科病院 ガンマナイフセンター<sup>3</sup>

Department of Neurosurgery, Brain Research Institute, University of Niigata<sup>1</sup>

Department of Neurosurgery, Nagaoka Red Cross Hospital<sup>2</sup>

Gamma knife center, Kitanihon Noshinkeigeka Hospital<sup>3</sup>

福多真史<sup>1</sup>，川口 正<sup>2</sup>，高尾哲郎<sup>1</sup>，田中隆一<sup>1</sup>，佐藤光弥<sup>3</sup>

Masafumi Fukuda<sup>1</sup>，Tadashi Kawaguchi<sup>2</sup>，Tetsuro Takao<sup>1</sup>，Ryuichi Tanaka<sup>1</sup>，Mitsuya Sato<sup>3</sup>

#### 【目的】

当院では三叉神経痛に対して神経減圧術を第一選択として治療を行ってきたが、1999年からガンマナイフが導入され、主に高齢者に対して治療を行ってきた。今回これらの症例を retrospective に検討し、三叉神経痛に対するガンマナイフ治療の位置付けについて考察を加えたので報告する。

#### 【対象と方法】

対象は1999年から2003年までガンマナイフ治療を行った33例（男性12例，女性21例）。年齢は46歳から87歳で平均73.1歳。罹病期間は0.3年から18年で平均7.3年。初期の8例はroot entry zone付近，最近の25例はより遠位部をtargetとし，最大線量75Gyを照射した。予後は薬物無しで痛み消失: Excellent; 薬物ありで痛み消失: Good; 50%以上の痛みの軽減: Fair; 50%未満の痛みの軽減: Poorの4群に分類して評価した。

#### 【結果】

ガンマナイフ治療を選択した理由は高齢のためが16例（48.5%），神経減圧術が不成功に終わったためが12例（36.7%），全身の合併症のためが4例，その他が2例であった。ガンマナイフの治療予後は7ヶ月から58ヶ月（平均23.9ヶ月）の観察期間でExcellentが10例，Goodが6例，Fairが10例，Poorが7例であった。合併症は1例のみ顔面のしびれが出現した。神経減圧術が不成功であった12例ではExcellentが1例，Goodが4例，Fairが4例，Poorが4例で手術の既往のない他の21例と比較すると統計学的な有意差は得られなかったが(p = 0.06)，予後が不良である傾向が認められた。

#### 【結論】

三叉神経痛に対するガンマナイフ治療は高齢者など手術が不可能な症例においては有用でありかつ安全な治療法であるが，神経減圧術が不成功に終わった症例での有効性は低いと思われた。

**脳神経減圧術についての全国統計****Analysis of MVD of Japan in the year 2003**

城山病院 脳・脊髄外科センター

Shiroyama Hospital 、 Brain &amp; Spine Surgery Center

近藤明恵、田邊英紀

Akinori Kondo, Hideki Tanabe

**【目的】**

我国ではじめて三叉神経痛(TGN)、顔面痙攣(HFS)などに対する脳神経減圧術が行われてから約30年となり、根本的治療法としての評価を得ている。各脳神経外科施設での手術数もしだいに増加してきているが、我国で1年間にどれくらいの患者数があり、どのくらい脳神経減圧術が行なわれているのかにつき全国の脳神経外科施設に依頼してその内容を調査した。

**【結果】**

全373A項、手術登録のあった207C項の計580施設で、平成15年1～12月の間に、1) 来診したTGN、HFS、舌咽神経痛(GPN)の患者数、2) 神経減圧術を施行された数、3) 減圧術以外の治療法を行なった数などが質問の項目である。「結果」は(回答率; 36%)、1) 3307例 [TGN 1542, HFS 1696, GPN 69 TGN/HFS = 1/1.1]、2) 952例 [TGN 406, HFS 527, GPN 19, TGN/HFS = 1/1.3]、3) 1238例 [TGN 627, HFS 592, GPN 19, TGN/HFS = 1/1.1]となっている(脳神経外科学会への手術報告件数は1685件で今回の回答数は56.5%になる)。

**【考察】**

1) 回答から、脳神経外科を受診したTGN、HFS数を計算すると各々人口10万人あたり約1.3、1.4名/年ということになる。他科から脳神経外科に紹介されてこない患者数や、非回答施設の患者数も合計すると総数はこれより上回る。2) 欧米人と東洋人では全く逆であったTGN/HFS比率が接近してきているのは、TGNの診断率が従来より上昇したためと考えられる。3) 受診患者中TGNは26.4%、HFSは31.4%とHFSの方が多く手術されているが、これはTGNに薬物、ガンマナイフなどの治療法がとられているためと考えられる。HFSはBotulinus block療法では完治しないので、とくに若年者の場合すすんで手術法が奨められるべきと思われる。

**他院で神経血管減圧術を行った症例の再手術結果について****Operative findings and results of reoperation in patients who received initial NVD in other hospitals**

総合青山病院 脳神経外科

Department of Neurosurgery, Aoyama General Hospital

龍 浩志、土屋直人

Hiroshi Ryu, Naoto Tsuchiya

**【はじめに】**

我々の施設で過去3年間に行った神経血管減圧術の中に、他院で初回の神経血管減圧術を行ったが再発し、当施設で再手術を行った症例が4例含まれていた。その手術所見、及び再手術結果について報告し、皆様のご意見を伺いたい。

**【症 例】**

当施設に赴任して以来経験した神経血管減圧術は34例あり、内訳は顔面けいれん10例、三叉神経痛24例であった。この内他院で初回の手術を受けたが治らず、または再発したために当施設で再手術を行った症例が4例あった。その内訳は全て三叉神経痛であった。

**【手術所見及び手術結果】**

再手術の所見はいずれも非常に類似した所見であった。即ち神経と責任血管の間に prosthesis を挿入してあり、そのために神経、血管、及びその周囲の組織が全て著しく癒着していた。挿入されていた prosthesis を注意深く慎重に摘出したが、非常に難渋した。術後は全ての症例で症状は改善したが、3例の患者に顔面の知覚低下が出現した。

**【考 察】**

神経と圧迫血管の間に prosthesis を挿入する方法は、この研究会でも行うべきではないと常々言われてきたが、多くの施設でまだまだこの方法が行われているようである。この方法では神経、血管、周囲組織の間で著しい癒着が起こり、これが再発の原因となる。更に再手術に際して合併症のリスクが高い。神経減圧の原則は圧迫血管を移動して硬膜または pons に糊付けするか、血管と pons の間に prosthesis を置くことであり、神経には何も触れないようにするべきであると言う事を再度強調したい。

**神経減圧術後再発の原因となる prosthesis について****Recurrent cases due to prosthesis for microvascular decompression**

城山病院 脳脊髄外科センター 脳神経外科<sup>1</sup>

同 脳神経減圧研究所<sup>2</sup>

Department of Neurosurgery<sup>1</sup> and MVD Research Institute<sup>2</sup>, Shiroyama Hospital

池永 透<sup>1</sup>、田辺英紀<sup>1</sup>、田村陽史<sup>1</sup>、住岡真也<sup>1</sup>、山田佳孝、渡部琢治、鱒淵誉宏、  
近藤明恵<sup>2</sup>

Toru Ikenaga<sup>1</sup>, Hideki Tanabe<sup>1</sup>, Yoji Tamura<sup>1</sup>, Shinya Sumioka<sup>1</sup>, Yoshitaka Yamada,  
Takuji Watanabe, Takahiro Masubuchi, Akinori Kondo<sup>2</sup>

**【目的】**

神経減圧術後の再発の原因として、責任血管の見落とし、不十分な減圧の他、挿入した prosthesis に関連した trouble が多い。中でも prosthesis と周囲組織との癒着や肉芽形成により prosthesis そのものが REZ を圧迫していることがある。prosthesis に関連した再発症例について手術所見を中心に検討する。

**【方法、結果】**

当施設で 2000 年 1 月より 2004 年 7 月までに行った神経減圧術は 107 例（三叉神経痛 53 例、顔面痙攣 49 例、舌咽神経痛 4 例、顔面痙攣、舌咽神経痛の合併 1 例、難治性高血圧 2 例）であり、再発症例の内訳は他院手術 15 例、本院手術 1 例、計 16 例である。そのうち術中所見から prosthesis が再発に関与したと思われるのは 8 例であり、その素材としては Teflon felt が 4 例、Teflon felt と Ivalon sponge の併用が 1 例、silicone sponge が 3 例であった。

**【考察、結語】**

prosthesis の素材として、我々は silicone sponge を用いているが、その他に、Teflon felt、Gore-tex、Avitene、cotton、Spongel、筋肉片などが、一般に使用されている。術後の異物性肉芽性変化として Avitene、cotton によるものが報告され、筋肉片は時間経過で萎縮し、それに伴い周囲組織と癒着をきたす。Teflon felt による肉芽性変化の報告はないが、この素材は扱い易いためか、大量に使用され易く、深部まで押し込まれていることが多い。再手術時の所見としては周囲組織との強固な癒着がみられる例が多い。よって再手術は非常に難易となる。Silicone sponge の場合は再手術時も周囲組織との癒着がほとんどみられず、除去も容易である。slip-out は刻み目を入れる事で避け得る。

**微小血管減圧術にみられる血管屈折所見****Vessel bend caused by transposition during microvascular decompression**

石川県立中央病院 脳神経外科

Department of Neurosurgery, Ishikawa Prefectural Central Hospital

宗本 滋、染矢 滋、熊橋一彦、南出尚人、廣田雄一

Shigeru Munemoto, Shigeru Someya, Kazuhiko Kumahashi, Hisato Minamide, Yuichi Hirota

**【はじめに】**

微小血管減圧術では血管を脳表から浮遊させることが多い。この手技で血管が屈折する所見が観察されたが、放置すると脳虚血発症の危険もあると考えられる。血管屈折所見とその解除例を報告する。

**【症例】**

症例1 右舌咽神経痛疑い 84歳 舌咽神経の吻側に接触している AICA を転位させると血管が屈折した。大きく移動させると複数個所で屈折した。スポンジを屈折部にいれ、屈折部を伸展させた。症例2 左三叉神経痛 58歳 三叉神経に接触していた SCA を引き出すと SCA の分枝3本のうち1本が屈折した。三叉神経より深部で脳表より浮かせた血管が屈曲したため、脳表と血管の間にテフロン綿を挿入し、屈折部を湾曲させた。症例3 左三叉神経痛 72歳 三叉神経に接触していた SCA を転位させると小脳表面を走る分枝に血管屈折が出現した。屈折部にスポンジをいれ屈折部を弧状とした。症例4 右三叉神経痛 83歳 三叉神経に接触していた SCA を引き出すと圧迫部位より末梢に屈折が生じた。テント面に SCA を接着後屈折部にスポンジを挿入し伸展させた。症例5 右三叉神経痛 53歳 圧迫血管が三叉神経下面に接触していたため血管を三叉神経上面に引き上げたところ、穿通枝に引っ張られる部位もあり、浮遊した血管の屈折が生じた。スポンジを多用し、屈折部を伸展させた。症例6 右顔面痙攣 56歳 顔面神経起始部を圧迫していた血管を持ち上げスポンジを挿入したところ、舌咽迷走神経を越えた末梢の部位で血管が屈折した。屈折した部位では穿通枝に引っ張られていた。伸展させるとさらに末梢で屈折がみられたためスポンジを入れ、血管の走行を変えて屈折部を伸展した。

**【まとめ】**

血管が脳表から離れ浮遊し、一側へ牽引あるいは圧迫されると血管屈折が生じ易いと考えられた。微小血管減圧術では術野内の血管屈折の有無を確認し、屈折があればスポンジなどで屈折部を伸展させる手技が重要と考えられた。

**錐体静脈切断後に小脳出血を生じた三叉神経痛の1例**

**Cerebellar hemorrhage due to sacrifice of petrosal vein during the microvascular decompression of trigeminal nerve. A case report.**

鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 脳神経病態制御外科学  
Department of Neurosurgery, Kagoshima University Graduate School of Medicine and Dental Sciences

竹島秀雄、小原壮一  
Hideo Takeshima, So-ichi Obara

:#R\*PER\*\*KHh8ZChs!4hTTFf%GkDA!!"!!!!1!!!%H9P)IL'J(ZK&)9-J!,FQ9ZQ&&  
VGe"PER\*KDhh8ZChss!!4hTTFf%GkDAIUD66F  
DAXj'O0IEG+BjY6Q#JXsbQ  
2ApHHK,je3(7)b!qPTDPjbINTU4"SdRMj-FNI\$43#XH-\$sfE@k-h9ErQQ9C120  
pd(V1bkAM6%l\$jS1NYN!"!!!!"!!!!!!H8Sa+&Ed)%45K#m!\$m[Nkj!!!3#5U!4#UJ!8  
)!!!TDPjbINTU4"SdRMj-FTFF%GkDA!!"!!!!1!!!NI\$43#XH-\$sfE@k-h9oi\$&7%eEo  
0oNI\$43#XH-fE@h9ErQ9C1pd(V1bkAM6%l\$jS1NYN!"!!!!"!!!!!!H8Sa+&Ed)%45K#m!  
\$-FNI\$4XH@k-hErQQ9C120kAM6%l\$jS1NYN!"!!!!"!!!!!!H8Sa+&Ed)%45#5UU  
J!8U4"SdRMj-FTFF%GkDA!!"!!!!1!!!NI\$43#XH-\$sfE@k-h9oi\$[rrKmb!:

## 18 教育講演

### 三叉神経痛に対する減圧術、すべき事としてはいけない事

### Decompression Technique for Trigeminal Neuralgia、Dos and Don'ts

徳島大学 脳神経外科

Department of Neurosurgery, the University of Tokushima

永廣信治

Shinji Nagahiro

脳神経減圧手術の目的は症状を完全に消失させ、手術による合併症を0にすることである。三叉神経減圧術について自分自身の反省を込めながら、症状消失と再発予防に必要な減圧術の基本、および合併症を起こさない操作について述べる。

減圧手術の基本は圧迫血管が SCA や AICA などの動脈の場合、責任血管を神経から離すように転位 (transposition) し、動脈と神経の間に prosthesis を挿入する interposition を行なわないことである。Interposition では prosthesis が三叉神経に癒着し再発要因となる。SCA はテフロンとフィブリン糊などを用いてテント下面に貼り付ける。フィブリン糊は極少量を用い、決して多すぎてはいけない。三叉神経と癒着し再発した症例がある。他の glue も多すぎる使用は血管障害 (梗塞や動脈瘤発生など) の要因となるので行うべきではない。AICA も錐体骨硬膜へ転位し貼り付け可能な場合もあるが、穿通枝のために転位が困難な場合は無理をせず prosthesis を AICA と脳幹の間に挿入し三叉神経に AICA が接触しない配慮をする。神経に接触した静脈は大きさや周囲の静脈の発達度を見てできる限り凝固切断する。錐体骨が張り出して圧迫血管を見難い場合は骨を一部削除する。手術後の神経 (三叉、蝸牛、外転) 障害を防ぐためには、可能な限り神経に触れない、牽引しない、神経近傍で凝固操作をしない、など愛護的操作を行う事に尽きる。

## 神経血管減圧術後に発生した遅発性脳血管障害

### Delayed cerebrovascular diseases following microvascular decompression

城山病院 脳・脊髄外科センター 脳神経外科<sup>1</sup>  
同 脳神経減圧研究所<sup>2</sup>

Department of Neurosurgery<sup>1</sup> and MVD Research Institute<sup>2</sup>, Shiroyama Hospital

田村陽史、田辺英紀、住岡真也、池永 透、山田佳孝、渡部拓治、鱒渕誉宏、  
近藤明恵<sup>2</sup>

Yoji Tamura<sup>1</sup>, Hideki Tanabe<sup>1</sup>, Shinya Sumioka<sup>1</sup>, Toru Ikenaga<sup>1</sup>, Yoshitaka Yamada<sup>1</sup>,  
Takuji Watanabe<sup>1</sup>, Takahiro Masubuchii<sup>1</sup>, Akinori Kondo<sup>2</sup>

PER\*\*KHh8ZChs!4hKuTR;'&5443%GkDA"!!!!!!%H9P)IL'J(ZK&)J!,FQ9ZQ&&  
VGe"PER\*KDhh8ZChsshTTFTHik('&%%\$%GkDAIUD66Fj'O0IEG+BjY6Q#JXs  
bQ,je3(7)b!qPTDPjbINTU4-\$sfE@kUUKle62pd(V1bkAM6%l\$jS1NYN!"!!!!!!  
!!H8+SaEd)%#m!\$m[Nk'3#5U!4#UJTDPjbINTU4"SdRMj-FTFF%GkDA!"!!!!!!  
Nl\$43#XH\$sfE@kh9oi\$&7%ieIYm)(oNl\$43#@h9ErQ9C1pd(V1bkAM6%l\$jS1  
NYN!"!!!8Sa+&Ed)%45K#m!\$\$4XH@khErQQ9C120kAM6%l\$jS1NYN!"!!!!!!H8Sa+&  
Ed)%45#5UU  
8U4"SdRMjFTFF%GkDAI\$43#XH\$sfE@kh9oi\$[rrKm  
8U4"SdRMjFTFF%GkDAI\$43#XH\$sfE@kh9oi\$[r#3%

**下位脳神経鞘腫による顔面痙攣の一例****Hemifacial spasm due to a compression of the facial nerve by the lower cranial nerve schwannoma**

山形大学 脳神経外科

Department of Neurosurgery, Yamagata University

片倉康喜、園田順彦、斎藤伸二郎、嘉山孝正

Koki Katakura, Yukihiro Sonoda, Shinjiro Saito, Takamasa Kayama

下位脳神経から発生した神経鞘腫が原因の顔面痙攣の一例を経験したので報告する。症例は46歳、女性。2年来の左顔面痙攣で来院。典型的な顔面痙攣を認めたが、嘔声などの他の神経症状はなかった。MRIでは左小脳橋角部に長径1.5cmの髄外腫瘍を認めた。腫瘍は左顔面神経を下方から圧排していた。左後頭下開頭により摘出術を施行。腫瘍は下位脳神経（舌咽もしくは迷走神経）から発生し、直接顔面神経の root exit zone を圧迫していた。術後、顔面痙攣は消失した。嘔声と軽度の嚥下困難が出現したが、一過性であった。

**間接的神経減圧術—椎骨動脈紡錘状動脈瘤に対する血管内手術で治癒した顔面痙攣と  
テント上髄膜腫摘出で治癒した三叉神経痛**

**Indirect microvascular decompression surgery—a case of hemifacial spasm cured  
by intravascular treatment for fusiform aneurysm and a case of trigeminal  
neuralgia cured by removal of tentorial meningioma**

武田病院 脳神経外科  
Department of Neurosurgery, Takeda Hospital

西原 毅、箕輪哲也  
NISHIHARA Kiyoshi, MINOWA Tetsuya

症例—1, 46才男性。平成15年10月左後頭部から左眼球にかけ強い痛みを覚えそれと同時に左顔面痙攣が発症した。当院神経内科を受診し、MRI/MRAを施行したところ左椎骨動脈に紡錘状動脈瘤が認められた。神経学的には左顔面痙攣と同期した耳鳴を認めたが、lower cranial nerve palsyや脳幹部症状は認めなかった。まず、BTOを行って、左側が優位であったが、左VAの血流遮断において症状は生じなかったため、tolerateと判断した。その後、ステント留置を行った。その後、ステントと動脈瘤の隙間にコイルを挿入した。術直後は症状に変化はなかったが、術後3ヶ月より次第に顔面痙攣を認めなくなった。

症例—2, 56才女性。入院1年前より右V2.V3領域に鋭く突き刺すような顔面痛あり。歯科を受診し入れ歯を作ったが軽快なし。半年前より痛みが下顎部まで広がり顎関節や耳介まで広がるようになった。耳鼻科を受診するも診断がつかず当院を受診した。三叉神経痛の診断でケトレールを処方したが消化器症状のため服用できず、神経減圧術目的にMRIを施行したところ pineal region に腫瘍性病変を認めたため入院となった。神経学的には鼻翼部に trigger を持ち、V2, V3領域に広がる典型的三叉神経痛で知覚低下や咀嚼筋の筋力低下は認めなかった。MRIにて小脳テントから大脳鎌に接して4x5x5cmの均一に造影される腫瘍を認めた。CISS MRIではrt trigeminal root REZにSCAの圧迫を認めた。大脳間裂到達法にて髄膜腫の全摘を行った。術後、三叉神経痛は消失し洗顔や食事にも誘発されることはなくなった。

**【考察】**

症例1では、ステントによる椎骨動脈の変位と動脈瘤の縮小により圧迫が解除されたものと考えられた。椎骨動脈の変位が強いものでは、ステント留置による血管の移動で治癒する例があることが示唆された。

また症例2では、腫瘍により脳幹部がcaudalに引き延ばされて移動していたのが、元に戻ることでSCAの圧迫が解除されたものと考えられた。

**遺残三叉神経動脈の関与する三叉神経痛の1例****Trigeminal neuralgia associated with persistent primitive trigeminal artery**

城山病院 脳・脊髄外科センター 脳神経外科

Department of Neurosurgery, Brain and Spine Surgery center, Shiroyama Hospital

山田佳孝、田辺英紀、近藤明恵

Yoshitaka Yamada, Hideki Tanabe, Akinori Kondo

**【症例】**

31歳男性。3年前よりの左第二枝領域の三叉神経痛が次第に増強。術前の MR cisternography および MRA にて、左遺残三叉神経動脈(PTA)を認め、本血管より左前下小脳動脈(AICA)が分枝する所見あり。神経減圧術の術中所見では、左三叉神経の内側に PTA を認め、三叉神経 root entry zone 部では左上小脳動脈(SCA)の圧迫による圧痕を認め、対側の外下方では PTA より分岐し異常走行する左 AICA が神経と接触していた。左 SCA および AICA を三叉神経より遊離し、天幕・錐体骨硬膜へ transposition した。術後三叉神経痛は消失し、知覚障害等も認めなかった。

**【考察】**

PTA は胎生期の遺残動脈で、その走行経路により亜型が豊富であり、PTA および PTA variant (PTAV)が関与する三叉神経痛の症例報告が散見される。本症例では脳底動脈と吻合している PTA の本幹より直接分岐し異常走行する AICA を認めた。術中所見ではこの PTA より分岐した AICA、SCA により三叉神経が root entry zone 部で絞扼されていた極めて稀な例である。本症例は PTA より直接 AICA が分岐している極めて稀な variation であり、PTAV とも異なり、遺残三叉神経動脈の走行および三叉神経痛発症との関係を、文献的考察を加えて報告する。

## 非動脈性圧迫の特発性三叉神経痛

### Idiopathic trigeminal neuralgia caused by non-arterial compression

城山病院 脳・脊髄外科センター、同脳神経減圧術研究所\*

Department of Neurosurgery, Research Institution of MVD\*, Brain and Spine Surgery Center, Shiroyama Hospital

田辺英紀、田村陽史、住岡真也、池永 透、山田佳孝、近藤明恵\*

Hideki Tanabe, Youji Tamura, Shinya Sumioka, Touru Ikenaga, Yoshitaka Yamada, Akinori Kondo\*

#### 【はじめに】

三叉神経痛の手術において動脈性圧迫を認めなかった場合、静脈圧迫がその責任であったという率は 5.5~16.6%と報告されているが、原因として疑問視されることも少なくない。また、神経に接触するものを確認し得なかったという率も 0~23.7%と報告されている。今回、動脈圧迫を認めず、静脈が関与していた 2 例、接触血管を認めなかった 1 例を供覧し、神経痛発生の原因に関する検討と、動脈の関与しない場合の手術における留意点について述べる。

#### 【症例】

症例 1 : 50 歳、女性。vein of cerebellopontine fissure が nerve indentation を伴って三叉神経の下面より圧迫、神経と静脈を被うクモ膜の間を剥離すると同時に、神経周囲の肥厚したクモ膜を切開して下方に歪む神経軸を正しくした。症例 2 : 65 歳、女性。神経はテント方向に歪み、併走する transverse pontine vein との癒着、圧迫所見を認めた。丁寧に静脈を神経より剥離し、神経軸を矯正した。症例 3 : 61 歳、男性。神経軸の歪みの所見のみで、神経に接触する血管を認めなかった。3 例とも術後症状の消失を認めた。

#### 【考察および結語】

動脈硬化など、加齢とともに変化する動脈と異なり、おそらく生来よりその形で存在する静脈が三叉神経痛の原因となる場合は、クモ膜の肥厚などによって生じる神経軸の歪みが重要な要素の一つであると思われる。手術においては、小脳静脈還流に影響するこれらの静脈を損傷することなく、神経と静脈の間のクモ膜を切離しながら、神経周囲のクモ膜を切開して神経軸の歪みを正すことが重要である。その際の coagulation の操作は術後の知覚障害を生じる可能性を、また静脈と神経の間への prosthesis 挿入は再癒着による再発率を高くする可能性が極めて高くすることに留意する必要がある。

**肥厚したクモ膜が原因の三叉神経痛の一手術症例****A case of trigeminal neuralgia caused by thickened and adhered arachnoid membrane**

亀田総合病院 脳神経外科

Department of Neurosurgery, Kameda General Hospital

江口恒良

Tsuneyoshi Eguchi, M.D.

三叉神経痛の手術自験例で、神経痛の原因としては主に動脈による神経圧迫があげられ、次に静脈、prosthesis としての teflon mesh による圧迫の順であった。今回これら以外の原因で三叉神経痛（V2 領域のみ）を来した症例を経験した。原因は肥厚したクモ膜であった。Vide にて症例を呈示する。

**【症例】**

62歳男性。数年前より右三叉神経第2枝領域に突発的な疼痛が出現するようになった。近医歯科受診し抜歯まで受けるも疼痛は緩解しなかった。その後約1ヶ月して疼痛は自然消失した経緯がある。しかし2003年1月下旬より疼痛は再度出現するようになったため当院歯科受診し、三叉神経痛の診断となりテグレトールの処方を受ける。薬物効果は徐々に減退し、増量による副作用も出るようになったため当科を紹介された。Trigger point は右鼻根部で、洗顔、ひげ剃り、歯磨きなどで誘発された。既往歴として、幼少時騎馬戦で落下し頭部を打撲、一過性の意識障害を来したことがある。MRI CISS 画像にて右三叉神経の下方にSCAを認める以外は周囲に他の血管構造を認めない。

2003年4月22日神経減圧術を施行した。肥厚したクモ膜が三叉神経を取り囲んでいた。これにより三叉神経がstretchされている所見はなかった。このクモ膜を剥離除去した。神経の周りに血管構造はなかった。術後2日間疼痛は消失していたが、その後再度出現するようになった。この疼痛の程度は日により変化するが徐々に減少し、5月7日（術後15日）以降は完全に消失した。術後1年4ヶ月の現在、疼痛の再出現はなく経過良好である。

**【考察】**

肥厚したクモ膜も三叉神経痛の原因となり得る。これを三叉神経の周りから剥離除去する神経減圧術は有効である。

**静脈圧迫が原因の三叉神経痛および静脈の関与が疑われる三叉神経痛****Trigeminal neuralgia caused by a large vein and probably a combination of artery and vein**

東京医科歯科大学 脳神経外科

Department of Neurosurgery, Tokyo Medical and Dental University

大野喜久郎、高田義章

Kikuo Ohno, Yoshiaki Takada

三叉神経痛の多くは root entry zone での動脈圧迫が原因とされ、静脈が原因となるかどうかについては今なお議論がある。

**【対象】**

2000 年以降に経験した、静脈圧迫のみであった三叉神経痛の 3 例（27 歳、27 歳、62 歳の女性）と動静脈の圧迫がみられた三叉神経痛の 15 例（22～73 歳、平均年齢 57 歳、男性 6 例、女性 9 例）を基に、静脈の関与とその処置について検討した。

**【結果】**

圧迫血管が静脈のみであった 3 例では、圧迫解除により痛みは消失した。2 例では transverse pontine vein で、他の 1 例では異常走行する太い petrosal vein であった。Transposition は困難で、全例テフロン綿による interposition を行った。術後合併症として、1 例で口囲の numbness が生じた。2 年 6 か月から 4 年の経過で再発はない。静脈の関与が考えられた 15 例中 11 例では、動静脈がサンドイッチ状に三叉神経を挟んでいた（橋の部で 6 例、末梢で 5 例）。静脈は、3 例で interposition、7 例で transposition、4 例で電気凝固で縮めた後に transposition を行い、1 例でのみ細い静脈を切離した。15 例全例で術後合併症はみられなかったが、1 例で軽度の痛みが再発した。

**【考察および結論】**

静脈のみの圧迫例では手術により痛みは消失したので静脈が原因と考えて間違いのないと思われる。静脈の関与が考えられた 15 例では、可能性は否定できず、サンドイッチ状で、静脈が太いか三叉神経に indentation が認められる場合には処置すべきであろう。松島らが報告しているように、メッケル腔近くの末梢での transverse pontine vein が多く、suprameatal tubercle など処置が難しく、知覚異常の術後合併症も指摘される。静脈が太い場合には、凝固縮小も一つの方法と考える。

**脳幹内部三叉神経脊髄路（核）の PICA による圧迫で生じた三叉神経痛**  
**Trigeminal neuralgia caused by compression of PICA on the trigeminal tract/nucleus in the brain stem**

北海道大学病院 脳神経外科  
Department of Neurosurgery, Hokkaido University Hospital

澤村 豊、新谷好正  
Sawamura Y, Niiya Y

**【目的】**

橋-延髄右外側に陥入した PICA による圧迫で生じたまれな三叉神経痛の 1 症例を報告する。

**【症例】**

62 歳の女性。1995 年頃より右目の裏をかみそりで切られるような強い痛みの発作が出現していた。次第に下顎，右側頭部にも痛みが走るようになり，三叉神経痛の診断にて 2002 年 3 月に入院となった。MRI では，右三叉神経根に接触する血管構造物は判然とせず，脳幹実質内部にも異常は見られなかったが，右後下小脳動脈 (PICA) が右脳幹外側に強く食い込んでいる所見が得られた。

**【結果】**

lateral suboccipital craniotomy を顔面けいれんの手術に準じてやや下方まで行った。右三叉神経周囲を観察したが，これを圧迫する血管あるいは癒着はなかった。medullopontine sulcus から脳幹内部に食い込む PICA の loop を剥離して抜き出し，延髄との間にゼルフォームを挿入し減圧した。術直後より症状は消失し再発はない。

**【結語】**

PICA による三叉神経脊髄路（核）の圧迫が原因として強く推定された。

## Anterior petrosal approach を用いて三叉神経根を移行し治癒した三叉神経痛の手術手技

### Transposition of trigeminal root using anterior petrosal approach for a case of trigeminal neuralgia

北海道大学病院 脳神経外科、札幌麻生脳神経外科

Department of Neurosurgery, Hokkaido University Hospital and Sapporo Azabu Neurosurgical Hospital

澤村 豊、村田純一  
Sawamura Y, Murata J

#### 【目的】

三叉神経痛は様々な原因で生じる疾患であることは知られている。錐体骨尖部の隆起により三叉神経根が挙上されて生じた稀な三叉神経痛の手術手技を報告する。

#### 【症例】

大柄な手術時年齢 23 才の男性。21 才時に下顎痛にて発症した典型的な三叉神経痛発作を有しており、食事摂取の困難さから 50kg の体重減少を呈した。外側後頭下開頭による通常の三叉神経減荷術を試みるも錐体骨尖部の肥厚性隆起により小脳橋角槽は狭く三叉神経周囲はほとんど操作することもできず、また上小脳動脈を移行させることもできなかった。術後も神経痛は続いた。

#### 【手術】

anterior petrosal approach は一般的な手法で行なった。小さな側頭開頭により中頭蓋窩硬膜外に入り、中硬膜動脈を切断して大錐体神経を剥離した。三叉神経第 2 枝と第 3 枝からメッケル腔内の三叉神経節と根部を確認した。次いで trigeminal impression を形成する錐体骨尖部をドリルにて広く削除し、三叉神経入口部の後頭窩側の硬膜を開けて小脳橋角槽の神経根部を観察した。三叉神経は骨に圧排されて扁平下して脳橋に押し付けられるようになっており、impression 部で強く屈曲していた。上小脳動脈は三叉神経根と橋の間に挟まるようにして存在した。三叉神経を下内方に移行させると根部は真直ぐになり自然に上小脳動脈から離れた。術後には全く神経痛なく経過している。上記の手術をビデオにて手術を供覧する。

**顔面痙攣における確実な減圧処置のための補助手段：筋電図記録と内視鏡観察の併用**  
**Usefulness of intraoperative recording of electromyogram and endoscopic**  
**observarion during microvascular decompression for hemifacial spasm.**

青森市民病院 脳神経外科  
Neurosurgery, Aomori City Hospital

畑山 徹, 伊藤勝博, 棟方 聡, 鈴木重晴  
Toru Hatayama, Katsuhiko Itoh, Akira Munakata, Shigeharu Suzuki

顔面痙攣に対する脳神経減圧術は、外側後頭下開頭によって小脳片葉と舌咽神経の間から顔面神経の起始部を確認することで圧迫血管を同定できることがほとんどである。ところが、頻度は少ないものの、顔面神経の root exit zone(REZ)が中枢側の脳幹内に埋没していることがあるため、そのような症例で顔面神経起始部にも動脈の接触が認められれば、脳幹側における真の圧迫血管が看過される可能性がある。そこで当科では、顕微鏡下での所見に加えて、筋電図記録と内視鏡観察を併用することで減圧効果の術中判定を行った。

筋電図は、顔面神経頰骨枝の刺激によって生じる異常筋電図反応をオトガイ筋から記録した。減圧処置を行う前に異常筋電図反応が消失した場合には、筋電図を減圧効果の判定には使用できず、顕微鏡下で観察される所見を優先したが、減圧処置後にも異常筋電図反応が継続している場合には、圧迫血管が残存している可能性が非常に高いため、顔面神経の脳幹側を十分に観察した。実際には、通常の前減圧処置後に異常筋電図反応が残存した症例が2例あり、いずれも脳幹側に真の圧迫血管が発見され、減圧処置の追加によって異常筋電図反応は消失した。

一方、顔面神経の脳幹側は、頸静脈孔に入る下位脳神経の走行によって直接的な観察が困難となることがあるが、その際には神経内視鏡の利用が有効であった。すなわち、舌咽神経と小脳片葉の間から側視鏡を挿入して下位脳神経内側の延髄表面を観察することで、顕微鏡の視野では死角となる顔面神経脳幹側で圧迫血管の有無を確認し得た。

以上のような補助手段は、顔面痙攣に対する脳神経減圧術に必須ではないが、わずかでも可能性のある「圧迫血管の見逃し」を避けるためには併用する価値の高い方法と思われた。

## 三叉神経痛における Surface rendered three-dimensional MRI を用いた SCA の分類 The classification of SCA in trigeminal neuralgia using surface rendered three-dimensional MRI.

関東脳神経外科病院  
Kanto Neurosurgical Hospital

荻原雅和、清水庸夫  
Masakazu Ogiwara, Tsuneo Shimizu

### 【目的】

三叉神経痛の原因となる圧迫血管は、SCA がその 3 / 4 を占める。我々は 2001 年より Surface rendered three-dimensional MRI (SR3D MRI) を用いてこの原因血管を術前に診断しており、良好な結果を得ている。また、micro vascular decompression (MVD) においては、SCA の transposition が重要になるが、elongation の強さによって手術の難易度が変わってくる。今回我々は術前の SR3D MRI を用いて SCA の elongation の強さを 3 段階に分類し、これを手術所見と比較した。また、術後の合併症についても比較検討したので報告する。

### 【方法】

2001 年 2 月から 2004 年 4 月までに三叉神経痛の診断にて当院で MVD を施行した 33 例を対象とした。全例術前に SR3D MRI を施行し、これを手術の進入方向と同じ角度の画像を作成し、これをもとに原因血管の走行を 4 型に分類した。I 型は SCA が三叉神経を上方より圧排し、その loop の先端が手術方向から確認できる。II 型は SCA が三叉神経を上方内側より圧排し、その loop の先端が手術方向から確認できないもの（三叉神経に隠れる）。III 型は SCA が三叉神経の内側から圧排し、三叉神経を超えて loop を描くもの。IV 型は SCA 以外 (AICA および VA、BA) が原因血管のものとした。

### 【結果】

三叉神経痛全 33 例（男性 9 例、女性 24 例、平均年齢 65.8 歳）中、SR3D MRI 上 I 型は 9 例、II 型 10 例、III 型 9 例、IV 型 5 例であった。手術所見において SCA の分類が SR3D MRI と一致したものは 33 例中 30 例であった。一致しなかった例は II 型 1 例、III 型 1 例、IV 型 1 例の 3 例であった。手術成績は、全例痛みが消失。合併症は、SCA 領域の脳梗塞が 3 例に見られ、このうち 2 例は III 型であった。

### 【結論】

三叉神経痛における術前の SR3D MRI を用いての SCA 分類では、手術所見との比較から 9 割以上が一致を見た。このことは SR3D MRI は十分に信頼に足る情報を得られると言える。また、今回の結果から SCA の elongation が強いもの (III 型) では、合併症率 (SCA 領域の脳梗塞) が高くなる危険性がある。SR3D MRI の所見から術前より SCA の走行を理解し、これをどう処置するか検討することは合併症率を低下させるためにも有用であると言える。

**椎骨動脈本管圧迫による顔面痙攣。**

**血管転移手術後数日で痙攣出現、3ヶ月後完全治癒例。**

**Hemifacial spasm by vertebral artery compression. A case of early reappearance of spasm followed by late complete cure.**

関東労災病院 脳神経外科

Department of Neurosurgery, Kanto Rosai Hospital

茂野 卓

Taku Shigeno

椎骨動脈本管圧迫による顔面痙攣の手術は難しい。非治癒あるいは再発の場合、実は責任血管は椎骨動脈本管であった場合も多いのではないだろうか？当院で行った顔面痙攣手術のうち38% (8/21) が椎骨動脈本管圧迫が原因であった。全8例中1例で顔面痙攣が軽減したものの残存、他は完全治癒した。しかし完全治癒の中の1例が、術直後完全消失したものの3日後に再び出現した。強さは半減していたが患者さんの不満は大きかった。手術所見で完全転移が図れた確信があったため、経過を見た。3ヶ月後のある日突然患者さんは痙攣が軽くなったことに気付き、その1週間後完全消失した。術後1年以上経過した現在も完全消失のままで患者さんは満足している。私の経験では治癒は麻酔覚醒直後より得られ、本例のような経験は初めてであった。

椎骨動脈本管を転移する最良の方法は圧迫血管をテープを巻き付けて硬膜に縫いつけ、血管と神経の間に十分な空間を得る Snare Technique である。しかしこの方法は技術的に難しい。どうしても困難な場合は次善の策として、血管糊付け法により、完全な転移をはかる。本例はこの方法をとらざるを得なかった。

椎骨動脈本管の転移術を詳細に述べた論文は少ない。Jannetta らの4400例の手術でもその記述は無い。この論文で手術ステップが述べられている。しかしその中には危険な操作が含まれており、初心者がこのステップをたどることは勧められない。中でもクモ膜切開は重要である。必要最小限のクモ膜のみを切開し、決して第7,8脳神経を越えてクモ膜切開を行わない。Dos and Don'ts の一つである。

McLaughlin M, Jannetta P, Clyde B, Subach B, Comey C, Resnick D: Microvascular decompression of cranial nerves: lessons learned after 4400 operations. J Neurosurg 90:1-8, 1999

Shigeno T, Kumai J, Endo M, Oya S, Hotta S: Snare technique of vascular transposition in microvascular decompression. Technical Note. Neurol med-chirurg (Tokyo) 42:185-191, 2002

Shigeno T, Kumai J, Endo M, Oya S, Okada Y: Prevention of Transient Lower Cranial Nerve Palsy after Microvascular Decompression. Advantage of Non-Usage of Brain Retractor. Proceedings of the 5th Meeting of the Society for Microvascular Decompression Surgery. pp 121-127, 2002

## 三叉神経痛 MVD に対する transposition —湿綿 strip の使用経験—

## Transposition technique in MVD for trigeminal neuralgia. Usage of cottonoid strip

臨港病院 脳神経外科<sup>1</sup>、名古屋市立大学 脳神経外科<sup>2</sup>  
Department of Neurosurgery, Rinko Hospital<sup>1</sup>,  
Department of Neurosurgery, Nagoya City University Medical School<sup>2</sup>

福島庸行、鳥飼武司<sup>1</sup>、梅村 淳、谷川元紀、山田和雄<sup>2</sup>  
T Fukushima, T Torigai<sup>1</sup>, A Umemura, M Tanigawa, K Yamada<sup>2</sup>

従来三叉神経痛の MVD に対しては、Teflon felt による interposition が主に行われてきた。しかし prosthesis を介した圧迫や肉芽腫形成など再発の原因となる可能性が示唆されており、再手術時の癒着の問題も指摘されている。いくつかの施設で圧迫血管の transposition が行われているが、最近我々は 湿綿 strip を使用した transposition で対処した症例を経験したので報告する。

## 【症例 1】

80 歳女性、左 II 枝領域。第 V 神経と REZ 周辺に SCA branch が 2 本接触しており、これらを分岐する親血管をベンシーツ(湿綿)の strip で吊り上げテントに fibrin glue で固定した。術直後から疼痛は消失した。

## 【症例 2】

70 歳女性・右 I・II 枝領域。第 V 神経に接触していた SCA branch をセレシート(湿綿)の strip で吊り上げ移動させた後、テントに fibrin blue で固定した。術直後から疼痛は消失した。

## 【症例 3】

42 歳男性、左 II 枝領域。REZ 周囲に明らかな動脈による圧迫はなく、三叉神経の外側から尾側にかけて接触する静脈を認めた。静脈と脳幹の間にセレシート(湿綿)で interposition した後、さらに静脈を strip で吊り上げ錐体硬膜に fibrin glue で固定した。術直後から疼痛は消失した。湿綿 strip は操作性がよく硬膜に容易に接着可能であり、比較的小さな圧迫血管に対する transposition に使用し得る。一方で血管に対する癒着の可能性も予想され、注意深い観察が必要と考える。

**神経減圧術における生体接着剤微量滴下セットの有用性****Utility of biological adhesives microdrip applicator for neurovascular decompression**

田附興風会 医学研究所 北野病院 脳神経外科  
Department of Neurosurgery, Kitano Hospital

松浦伸樹, 石川正恒, 山添直博, 青木友和, 大脇久敬, 磯野直史, 野島邦治, 河原崎知  
Nobuki Matsuura, Masatsune Ishikawa, Naohiro Yamazoe, Tomokazu Aoki, Hisayuki Oowaki  
Naofumi Isono, Kuniharu Nojima, Satoru Kawarazaki

三叉神経痛や顔面痙攣などの神経血管減圧術において、責任圧迫血管の減圧移動には、**prosthesis** の挿入を主体とした手技が従来より用いられてきたが、発達した椎骨動脈や脳底動脈等の太い血管がその圧迫に関与している場合は、直接圧迫している血管を同定減圧する前に、これらの太い血管を偏位移動させる必要がある。そしてこれらの太い血管を移動するためには、周辺の錐体骨部硬膜等へ貼りつける手技が有効であり、当施設でも種々の生体接着剤により同手技を行ってきた。また、**prosthesis** 自体の癒着炎症反応が再発の原因となる問題から、最近では責任血管を周辺のテントや錐体骨部硬膜へ貼りつけ神経減圧を行う **transposition** 法が用いられるようになってきており、神経減圧術における生体接着剤の使い方に習熟することが益々重要となってきた。その一方で、2002年7月よりビオボンドが製造中止となり、現在商業ベースで選択できる接着剤は、アロンアルファ A とフィブリン糊に限られている。それぞれに扱いにコツを要するが、適量を的確に手際よく **apply** することは決して容易ではない。

最近当施設では、神経減圧術での接着剤の使用に、微量滴下セットを使用し、良好な結果を得ているので、その使い勝手を供覧する。

## 脳神経血管減圧術での Rubber Dump Technique の意義 Important Rubber Dump Tecnnique for Microvascular Decompression

宇部興産中央病院 脳神経外科  
Department of Neurosurgery, Ube Industries Central Hospital

岡村知實、池田典生、西崎隆文、黒川 泰、阿美古征生  
Tomomi Okamura, Norio Ikeda, Takafumi Nishizaki, Yasushi Kurakawa, Seisho Abiko

脳神経減圧術での合併症予防の Dos and Don'ts として第 VIII 神経機能温存に関するものは多い。しかし顔面痙攣や舌咽神経痛の手術での嘔声、嚥下障害、顔面神経麻痺等の合併症予防の議論は少ない。今回、我々が賞用している Rubber Dump Technique を顔面痙攣や舌咽神経痛の手術(VTR)で示し、この様な第 VII および IX 神経合併症予防に果たす役割とその意義を報告する。(症例と方法) 著者 (T.O.) が最近行った顔面痙攣の連続 1 2 例と舌咽神経痛の一例。方法としては、subarachnoid に入った後、rubber dump の小片を導入し神経や動脈穿通枝の保護、dissection への guide として役立てる。(結果) 顔面痙攣の 1 2 例と舌咽神経痛の一例について主訴は全例で完治し、8 ヶ月～3 年の経過観察にて再発は無い。合併症として顔面痙攣の一例にて術後一過性(約 3 週間)の嘔声と軽度の嚥下障害あり。術後の顔面神経麻痺は顔面痙攣での再手術の 1 例で House-Brackmann Scale の II であり、他すべて I であった。尚、この成績は、以前に経験した顔面痙攣 6 5 例と舌咽神経痛の 2 例の成績より良好であった。(結論) Rubber Dump Technique の意義は、wet field での gentle dissection であり確実な decompression を容易にするところにある。合併症予防の為に神経や動脈穿通枝にできるだけ触らない様にとの作戦があるが、必ずしも最善ではない。神経や穿通枝に手術器具が触れていない間、空気に触れ dry となり、dry な組織と金属性器具との無雑作な接触は必ずあり、圧迫や牽引の原因となる。arachnoid membrane にかわって rubber dump の導入により、これ等の組織や REZ を wet に保ちながら手技の進行を可能にする。更に、狭い術野での癒着や複数の穿通枝の狭間にて剥離の方向を誘導してくれる点や放置したままで dissector の代用として使用等のメリットもある。以上よりこの手技は、合併症皆無に向けての大きいステップになると考えられる。

MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing.

## 第7回脳神経減圧術研究会プログラム、抄録集

---

発行日 ■ 平成16年9月23日

編集兼発行人 ■ 第7回脳神経減圧術研究会事務局  
〒173-8605 東京都板橋区加賀2-11-1  
帝京大学医学部脳神経外科  
当番世話人 藤巻 高光  
電 話 03-3964-1211

プログラム編集 ■ 株式会社コンベックス  
〒106-0041 東京都港区麻布台2-3-22 一乗寺ビル  
電 話 03-3589-3355

プログラムデザイン ■ あんず

印刷 ■ アサヒ興業株式会社

---