



## 第145回 日本脳神経外科学会九州支部会 プログラム・抄録集

日時 2023年9月9日（土）  
会場 大分県中小企業会館  
〒870-0026 大分市金池町3丁目1-64  
開催形式 現地開催のみ

学術集会 受付開始 8時00分  
開始時間 8時25分  
終了時間 17時10分  
ランチョンセミナー（領域講習） 12時00分～13時00分  
FD 講習会（領域講習） 17時15分～18時15分  
大分県中小企業会館6階 大会議室

第2回日本脳神経外科学会九州支部会賞 授賞式 13時30分～13時35分

機器展示 8時00分～17時10分  
大分県中小企業会館6階 中会議室

理事会 12時00分～13時00分  
大分県中小企業会館6階 中会議室

支部総会 13時00分～13時30分  
大分県中小企業会館6階 中会議室

会長 大分大学医学部脳神経外科学講座 藤木 稔

## 連絡事項

### 重要事項

- 会場は、大分県中小企業会館（大分市）です。例年の大分大学医学部キャンパス（挾間町）では**ございません**ので、ご注意ください。
- 本学会は、現地開催のみとさせていただきます。
- 参加希望者は、九州支部会の新HP(<https://jnsk.jp>)より**前日までに登録、支払いを完了**させていただくようお願いいたします。
- **発表6分（予鈴5分）、質疑応答2分**です。時間厳守をお願いいたします。
- 今回も、学会賞を設けております（V部門、T部門、N部門 各1名ずつ）。  
\* 初期研修医の先生方も対象です。是非、受賞を目指してください。
- 活発な討論となるよう、若手の先生方の積極的な発言・質問をお願いします。
- 今回も コメンテーター制です。コメンテーターは発表症例の診断/治療などについて質問・討論をお願いしますが、一般的な知見や統計データなどを引用して無理に発言する必要はありません。

### 本支部会に参加される先生方へ

- 本学会では、日本脳神経外科学会九州支部会のホームページのリニューアルに伴い、学会参加登録および参加費の支払いは原則「前日までの登録、支払い」をお願い致しております。
- 現地での登録用紙を用いた参加登録、現金支払いは日本脳神経外科学会非会員の研修医等に限らせていただきます。会員の先生方におかれましては、現地でもスマートフォンやPCにて各自参加登録と参加費の支払いをお願い致します。
- 領域講習：本支部会のランチョンセミナー、FD講習会は、脳神経外科領域講習1単位として認定されております。専門医の先生方は、会場にご来場の際に一度、お帰りの際に一度、

「領域講習受付」にて会員カードで受付を行なってください。入退場受付記録の滞在時間により、領域講習の単位（本支部会では最大2単位）が付与されます。

- 会場の大分県中小企業会館は、大分駅より徒歩 10 分程度です。専用駐車場はなく、車でお越しの場合は、周辺有料駐車場をご利用ください。
- 会場にはクロークを設けておりますが、スペースの関係上、お預かりできる荷物には限りがございますので、ご理解お願い申し上げます。
- 残暑の候、クールビズ運動として軽装(ノーネクタイ、ノージャケットなど)でのご参加に、ご理解とご協力をお願い申し上げます。
- 現在、日本脳神経外科学会が行う学術総会・支部学術集会における発表者は、利益相反 conflict of interest(COI)状態を開示する義務があります。COI 自己登録および発表スライドにその旨を記載することが必要ですのでご注意ください。\* 詳細は日本脳神経外科学会ホームページをご参照下さい。

## ご発表の先生方へ

- 発表は、九州支部会員であり、年会費を納めていることが条件です。ただし、初期研修医および他の支部に入会し会費納入している場合は、支部会参加費のみで発表が許容されます。
- 発表の先生方は、遅くとも発表の30分前にはPCセンターで試写を行ってください。一つ前の演題が開始直後には次演者席にご着席ください。
- Windows OS は、Power Point2013-2021 に対応しております。
- USB 持参、PC 持ち込みも可ですが、動画データがある場合は念のためご自身の PC をお持ち込み下さい。
- Mac OS には対応しておりませんので、上記環境でご発表頂くかご自身の PC 持ち込みをお願い致します。
- 持ち込み PC の場合、HDMI 等変換コネクタを忘れずにご持参下さい。
- 発表者ツールは使用できませんのでご注意ください。
- 発表時は舞台上にモニター、マウスを設置しますので、ご自身で操作していただくようお願い致します。

## 当日緊急連絡先

- スタッフ一同、当日は会場にてお待ち申し上げます。
- 緊急時には下記（担当阿南）メール宛、**ご氏名・電話連絡先**を明示の上、ご連絡ください。

**annmitsu@oita-u.ac.jp**

# 会場案内

## 大分県中小企業会館

〒870-0026 大分市金池町3丁目1-6-4

[http://kaikan.oita-shokokai.or.jp/kaikan\\_map.html](http://kaikan.oita-shokokai.or.jp/kaikan_map.html)



講演会場：  
大会議室

**施設のご案内**

**大会議室 (6F)**



概要	
定員 (2名掛)	96人
定員 (3名掛)	144人
面積	214.89㎡
光インターネット Wi-Fi	接続可
レイアウト	変更可

見取りはこちら

理事会  
支部総会：  
中会議室

**中会議室 (6F)**



概要	
定員 (2名掛)	40人
定員 (3名掛)	60人
面積	114.76㎡
光インターネット Wi-Fi	接続可
レイアウト	変更可

見取りはこちら

## プログラム概要

8:00 受付開始

8:25 開会の辞（会長：藤木 稔 大分大学）

<午前部>

8:30-9:05 セッション1 脳血管障害1

座長：有村 公一（九州大学） コメンテーター：梅村 武部（産業医科大学）

9:10-9:45 セッション2 脳血管障害2

座長：竹本 光一郎（福岡大学） コメンテーター：黒木 亮太（九州大学）

9:50-10:25 セッション3 脳血管障害3

座長：増岡 淳（佐賀大学） コメンテーター：菅田 淳（鹿児島大学）

10:30-11:05 セッション4 脳血管障害4

座長：森重 真毅（大分大学） コメンテーター：岳元 裕臣（熊本大学）

11:10-11:45 セッション5 外傷

座長：植川 顕（熊本大学） コメンテーター：松元 文孝（宮崎大学）

12:00-13:00 理事会（会場：6階中会議室）

12:00-13:00 ランチセミナー（会場：6階大会議室）

13:00-13:30 支部総会（会場：6階中会議室）

13:30-13:35 第2回日本脳神経外科学会九州支部会賞 授賞式  
(会場：6階大会議室)

<午後部>

13:40-14:25 セッション6 炎症性病変

座長：中野 良昭（産業医科大学） コメンテーター：吉岡 史隆（佐賀大学）

14:28-15:13 セッション7 機能的脳神経外科・その他

座長：山下 真治（宮崎大学） コメンテーター：馬場 史郎（長崎大学）

15:16-15:51 セッション8 脳腫瘍1

座長：坂田 清彦（久留米大学） コメンテーター：小林 広昌（福岡大学）

15:54-16:29 セッション9 脳腫瘍2

座長：藤尾 信吾（鹿児島大学） コメンテーター：橋本 彩（久留米大学）

16:32-17:07 セッション10 脳腫瘍2

座長：吉田 光一（長崎大学） コメンテーター：靱井 泰朋（大分大学）

17:10 閉会の辞（会長：藤木 稔 大分大学）

17:15-18:15 FD講習会

# 第145回日本脳神経外科学会九州支部会 プログラム

2023年9月9日（土）8:25開始  
大分県中小企業会館6F大会議室

## ● 8:25 開会の辞 大分大学医学部脳神経外科学講座 藤木 稔

## ● 8:30－9:05 セッション1 脳血管障害1

座長：有村 公一（九州大学） コメンテーター：梅村 武部（産業医科大学）

S1-1 破裂内頸動脈血豆状動脈瘤に対して慢性期にflow diverter stentを用いて治療を行った1例

○原 健太, 松尾 諭, 牛原 夏海, 横溝 明史, 津田 圭一, 長谷川 亨, 藤井 清孝, 吉田 英紀  
福岡徳洲会病院脳神経外科

S1-2 Neck bridge Stent併用coil塞栓術に続き,待機的にflow-diversion stent留置を行った血豆状脳動脈瘤の2例

下里 倫<sup>1</sup>, ○桑野 翔太<sup>2</sup>, 藤井 裕太郎<sup>1</sup>, 輪島 大介<sup>1</sup>, 竹下 朝規<sup>1</sup>, 長嶺 知明<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>沖縄県立南部医療センター・こども医療センター脳神経外科,  
<sup>2</sup>沖縄県立南部医療センター・こども医療センター脳神経外科 初期研修医

S1-3 OptimoおよびSYOURYU HRを用いたFlow Reversal法にて頸動脈ステント留置術を施行した3症例の検討

○篠原 諄<sup>1</sup>, 梅村 武部<sup>1</sup>, 黒川 暢<sup>2</sup>, 井上 雅皓<sup>1</sup>, 吉原 拓馬<sup>1</sup>, 山本 淳考<sup>1</sup>, 田中 優子<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>産業医科大学脳神経外科, <sup>2</sup>産業医科大学脳卒中血管内科学

S1-4 9Fr Optimoにより総頸動脈、外頸動脈双方の完全遮断を行いFlow reversal下に頸動脈ステント留置を行った一例

○吉原 拓馬<sup>1</sup>, 梅村 武部<sup>1</sup>, 黒川 暢<sup>2</sup>, 井上 雅皓<sup>1</sup>, 田中 優子<sup>2</sup>, 山本 淳考<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>産業医科大学脳神経外科, <sup>2</sup>産業医科大学脳卒中血管内科学

## ● 9:10－9:45 セッション2 脳血管障害2

座長：竹本 光一郎（福岡大学） コメンテーター：黒木 亮太（九州大学）

## S2-1 上矢状洞部硬膜動静脈瘻に対してBottle cap methodを併用しTAEを施行した一例

○廣田 篤<sup>1</sup>, 堀尾 欣伸<sup>1</sup>, 竹本 光一郎<sup>2</sup>, 安部 洋<sup>2</sup>

<sup>1</sup>福岡青洲会病院脳神経外科, <sup>2</sup>福岡大学医学部脳神経外科

## S2-2 対側の顔面静脈経由で治療した海綿静脈洞部硬膜動静脈瘻の1例

○千住 和正<sup>1</sup>, 福島 浩<sup>1</sup>, 向井 達也<sup>2</sup>, 中垣 英明<sup>2</sup>, 吉野 慎一郎<sup>1</sup>, 平川 勝之<sup>1</sup>, 安部 洋<sup>3</sup>

<sup>1</sup>福岡市民病院脳神経外科, <sup>2</sup>福岡市民病院脳神経内科, <sup>3</sup>福岡大学医学部脳神経外科

## S2-3 頭皮系流入動脈の駆血帯による一次遮断下に経動脈的塞栓術を行った傍上矢部硬膜動静脈瘻の1例

○藤本 雄太<sup>1</sup>, 賀来 泰之<sup>2</sup>, 岳元 裕臣<sup>2</sup>, 宮崎 愛里<sup>2</sup>, 亀野 功揮<sup>2</sup>, 本原 慶彦<sup>2</sup>, 清末 一路<sup>2</sup>, 平井 俊範<sup>3</sup>, 武笠 晃丈<sup>2</sup>

<sup>1</sup>熊本大学病院脳神経外科, <sup>2</sup>熊本大学画像診断・治療科

## S2-4 特発性頭蓋外内頸動脈瘤破裂により口腔内大量出血を認めた1例

○星野 誠<sup>1</sup>, 菊池 仁<sup>2</sup>, 酒井 美江<sup>2</sup>, 橋本 彩<sup>2</sup>, 濱本 裕太<sup>2</sup>, 古田 啓一郎<sup>2</sup>, 折戸 公彦<sup>2</sup>, 廣畑 優<sup>2</sup>, 森岡 基浩<sup>2</sup>

<sup>1</sup>久留米大学高度救命救急センター, <sup>2</sup>久留米大学医学部脳神経外科

## ● 9:50 – 10:25 セッション3 脳血管障害3

座長：増岡 淳（佐賀大学） コメントーター：菅田 淳（鹿児島大学）

## S3-1 シルビウス裂くも膜嚢胞に合併した中大脳動脈分岐部未破裂脳動脈瘤の治療経験

○下高 一徳, 永井 康之

大分県立病院脳神経外科

## S3-2 急性動眼神経麻痺を呈した後大脳動脈瘤に対しクリッピング術を施行した1例

○福田 峻一<sup>1</sup>, 西村 中<sup>1</sup>, 後藤 克宏<sup>1</sup>, 雨宮 健生<sup>1</sup>, 東 英司<sup>2</sup>, 奥田 智裕<sup>2</sup>, 徳永 聡<sup>2</sup>, 溝口 昌弘<sup>1</sup>

<sup>1</sup>九州医療センター脳神経外科, <sup>2</sup>九州医療センター脳血管内治療科

## S3-3 動眼神経麻痺を呈した破裂後大脳動脈瘤の一例

○武田 裕, 松田 剛

独立行政法人国立病院機構別府医療センター脳神経外科

## S3-4 コイル塞栓術後に内視鏡下血腫除去術にて治療した脳内血腫を伴う大型破裂中大脳動脈瘤の1例

○阿部 英治<sup>1</sup>, 下高 一徳<sup>2</sup>, 堀 雄三<sup>3</sup>, 金子 典正<sup>3</sup>, 浅野 智重<sup>4</sup>, 山田 昭<sup>4</sup>, 井上 琢哉<sup>4</sup>, 山下 正憲<sup>4</sup>, 湧川 佳幸<sup>5</sup>, 永富 裕文<sup>4</sup>

1永富脳神経外科病院脳神経外科, 2大分県立病院脳神経外科, 3永富脳神経外科病院放射線科,  
4永富脳神経外科病院脳神経外科, 5永富脳神経外科病院脳血管内科

## ● 10:30-11:05 セッション4 脳血管障害4

座長：森重 真毅（大分大学） コメントーター：岳元 裕臣（熊本大学）

### S4-1 非動脈瘤性くも膜下出血と脳梗塞を同時期に発症した成人もやもや病の1例

○外園 まりや, 佐山 徹郎, 山口 慎也  
社会医療法人製鉄記念八幡病院脳卒中・神経センター

### S4-2 内頸動脈に動脈硬化性変化を伴わない可動性血栓を認めた一例

白濱 麻衣<sup>1</sup>, ○魚谷 周平<sup>2</sup>, 諸藤 陽一<sup>1</sup>, 塩崎 絵理<sup>1</sup>, 中村 光流<sup>1</sup>, 儀間 智和<sup>1</sup>, 後藤 純寛<sup>1</sup>, 小川 由夏<sup>1</sup>, 近松 元気<sup>1</sup>, 岡村 宗晃<sup>1</sup>, 出雲 剛<sup>1</sup>, 松尾 孝之<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>長崎大学医学部脳神経外科, <sup>2</sup>長崎大学医学部脳神経外科 初期研修医

### S4-3 軽微な頭部外傷により中大脳動脈解離性動脈瘤を来した一例

○高島 知央<sup>1</sup>, 河野 隆幸<sup>1</sup>, 野中 崇久<sup>1</sup>, 梶原 壮翔<sup>1</sup>, 中村 普彦<sup>1</sup>, 大倉 章生<sup>1</sup>, 森岡 基浩<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>済生会福岡総合病院脳神経外科, <sup>2</sup>久留米大学医学部脳神経外科

### S4-4 頭蓋内および脊髄に特発性急性硬膜下血腫を併発した1例

○儀間 智和, 日宇 健, 中村 光流, 後藤 純寛, 白濱 麻衣, 塩崎 絵理, 岡村 宗晃,  
馬場 史郎, 氏福 健太, 諸藤 陽一, 出雲 剛, 松尾 孝之  
長崎大学医学部脳神経外科

## ● 11:10-11:45 セッション5 外傷

座長：植川 顕（熊本大学） コメントーター：松元 文孝（宮崎大学）

### S5-1 多発性頭蓋骨骨折に伴う髄液鼻漏に対する脳外科・耳鼻科合同内視鏡下経鼻手術

藤尾 信吾<sup>1</sup>, ○山田 直樹<sup>2</sup>, 斧淵 奈旺<sup>3</sup>, 永野 祐志<sup>1</sup>, 大堀 純一郎<sup>4</sup>, 花谷 亮典<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>鹿児島大学大学院医歯学総合研究科脳神経外科, <sup>2</sup>鹿児島県立大島病院初期研修医,  
<sup>3</sup>鹿児島県立大島病院脳神経外科,  
<sup>4</sup>鹿児島大学大学院医歯学総合研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科

### S5-2 特発性髄液鼻漏の自験3症例からみた解剖学的考察および診断アプローチについて

○岸川 顕<sup>1</sup>, 三月田 祐平<sup>1</sup>, 空閑 太亮<sup>1</sup>, 宮本 雄介<sup>2</sup>, 小宗 徳孝<sup>2</sup>, 村上 大輔<sup>2</sup>, 吉本 幸司<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>九州大学大学院医学研究院脳神経外科, <sup>2</sup>九州大学大学院研究院耳鼻咽喉科



### S5-3 慢性被膜化脳内血腫に対して内視鏡下血種除去術を施行した1例

○鈴木 皓一郎<sup>1</sup>, 手賀 丈太<sup>1</sup>, 天本 宇昭<sup>1</sup>, 森下 登史<sup>2</sup>, 河野 義久<sup>1</sup>, 安部 洋<sup>2</sup>

<sup>1</sup>河野脳神経外科病院, <sup>2</sup>福岡大学医学部脳神経外科

### S5-4 頭部外傷後、脳底動脈に遅発性脳血管攣縮をきたした一例

○郷田 周<sup>1</sup>, 村田 久美<sup>2</sup>, 津田 聖一<sup>3</sup>, 久保 毅<sup>2</sup>, 藤木 稔<sup>2</sup>

<sup>1</sup>大分市医師会立アルメイダ病院脳神経外科, <sup>2</sup>大分大学医学部脳神経外科,

<sup>3</sup>医療法人社団知心会一ノ宮脳神経外科病院

## ● 12:00 – 13:00 理事会 (会場：6階中会議室)

## ● 12:00 – 13:00 ランチョンセミナー (会場：6階大会議室)

座長：阿南 光洋 (大分大学)

一般講演「大分大学における脳卒中病診連携とクラゾセンタンの初期使用経験」

演者：阿南 光洋 (大分大学医学部脳神経外科学講座 講師)

特別講演「くも膜下出血の周術期管理」

演者：大田 元 先生 (宮崎大学医学部臨床神経科学講座脳神経外科分野 講師)

## ● 13:00 – 13:30 支部総会 (会場：6階中会議室)

## ● 13:30 – 13:35 第2回日本脳神経外科学会九州支部会賞 授賞式

(第144回日本脳神経外科学会九州支部会 於佐賀 令和5年6月3日)

選考委員長 佐賀大学脳神経外科 阿部竜也

(会場：6階大会議室)

V 領域：血管障害部門

奥田 智裕 先生 (九州医療センター脳血管内治療科)

「中咽頭動静脈奇形に対して塞栓術を行った一例」

N 領域：外傷、脊髄、機能、小児、感染部門

三根 大樹 先生 (佐賀大学卒後臨床研修センター)

「胸椎側方髄膜瘤 lateral thoracic meningocele の一手術例」

T 領域: 脳腫瘍部門

大久保 秀祐 先生 (九州大学脳神経外科)

「Latotrectinib が著効した NTRK-altered infant-type hemispheric glioma の一例」

支部会長賞

小林 広昌 先生 (福岡大学脳神経外科)

## ● 13:40-14:25 セッション6 炎症性病変

座長: 中野 良昭 (産業医科大学) コメントーター: 吉岡 史隆 (佐賀大学)

### S6-1 感染性心内膜炎に伴う感染性脳動脈瘤破裂2例の比較検討

橋本 彩<sup>1</sup>, ○継 晋一<sup>2</sup>, 星野 誠<sup>1</sup>, 酒井 美江<sup>1</sup>, 菊池 仁<sup>1</sup>, 濱本 裕太<sup>1</sup>, 古田 啓一郎<sup>1</sup>, 吉武 秀展<sup>1</sup>, 折戸 公彦<sup>1</sup>, 廣畑 優<sup>1</sup>, 森岡 基浩<sup>1</sup>, 本間 丈博<sup>3</sup>

<sup>1</sup>久留米大学医学部脳神経外科, <sup>2</sup>久留米大学医学部 臨床研修管理センター,  
<sup>3</sup>久留米大学病院 高度救命救急センター

### S6-2 寛解導入治療後に画像上増悪を来したクリプトコッカス髄膜炎の一例

○要名本 あゆみ<sup>1</sup>, 甲斐 康稔<sup>1</sup>, 山田 哲久<sup>1</sup>, 井上 大輔<sup>1</sup>, 迎 伸孝<sup>1</sup>, 宮崎 佳子<sup>2</sup>, 大石 善丈<sup>2</sup>, 名取 良弘<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>(株)麻生飯塚病院脳神経外科, <sup>2</sup>(株)麻生飯塚病院病理科

### S6-3 蝶形骨洞からトルコ鞍内に伸展した膿瘍により動眼神経麻痺を呈したアスペルギルス症の一例

○堀之内 翔一<sup>1</sup>, 松元 文孝<sup>1</sup>, 日高 正登<sup>1</sup>, 渡邊 孝<sup>1</sup>, 田村 充<sup>1</sup>, 小牧 哲<sup>1</sup>, 奥山 洋信<sup>1</sup>, 山下 真治<sup>1</sup>, 大田 元<sup>1</sup>, 横上 聖貴<sup>1</sup>, 佐藤 勇一郎<sup>2</sup>, 盛口 清香<sup>2</sup>, 竹島 秀雄<sup>1</sup>

<sup>1</sup>宮崎大学医学部臨床神経科学講座脳神経外科学分野, <sup>2</sup>宮崎大学医学部附属病院病理部

### S6-4 悪性腫瘍との鑑別に苦慮した頭蓋底骨髄炎の一例

○森口 真哉<sup>1</sup>, 榎本 年孝<sup>1</sup>, 埜本 僚太<sup>2</sup>, 日隈 由紀枝<sup>3</sup>, 吉永 進太郎<sup>1</sup>, 河野 大<sup>1</sup>, 田中 秀明<sup>1</sup>, 福本 博順<sup>1</sup>, 小林 広昌<sup>1</sup>, 竹本 光一郎<sup>1</sup>, 森下 登史<sup>2</sup>, 青木 光希子<sup>2</sup>,

安部 洋<sup>1</sup>

<sup>1</sup>福岡大学医学部脳神経外科, <sup>2</sup>福岡大学医学部病理学講座, <sup>3</sup>福岡大学医学部放射線科

### S6-5 進行性の視野障害が見られた下垂体炎を伴う肥厚性硬膜炎の1例

○入江 由希乃<sup>1</sup>, 継 仁<sup>1</sup>, 湧田 尚樹<sup>1</sup>, 吉岡 努<sup>1</sup>, 西山 憲一<sup>2</sup>, 鍋島 一樹<sup>3</sup>, 安部 洋<sup>4</sup>

<sup>1</sup>福岡赤十字病院脳神経外科, <sup>2</sup>福岡赤十字病院病理診断科, <sup>3</sup>福岡徳洲会病院病理診断科,  
<sup>4</sup>福岡大学医学部脳神経外科

## ● 14:28-15:13 セッション7 機能的脳神経外科・その他

座長: 山下 真治 (宮崎大学) コメントーター: 馬場 史郎 (長崎大学)

S7-1 術後遅発性三叉神経痛を来した巨大三叉神経鞘腫に対しMVDが効果的であった一例

○昇 竜正, 坂田 清彦, 橋本 彩, 音琴 哲也, 吉武 秀展, 中村 英夫, 森岡 基浩  
久留米大学医学部脳神経外科

S7-2 椎骨動脈蛇行による延髄圧迫症の再発に対して再手術を行なった一例

○渡邊 章二, 永野 祐志, 田中 俊一, 山畑 仁志, 花谷 亮典  
鹿児島大学大学院医歯学総合研究科脳神経外科

S7-3 COVID-19を契機として急激な血栓化を起こした椎骨脳底動脈拡張症の一例

柳田 暢志<sup>1</sup>, ○山崎 成茂<sup>2</sup>, 松本 健一<sup>1</sup>, 井戸 啓介<sup>1</sup>, 檜垣 梨央<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>佐賀県医療センター好生館脳神経外科, <sup>2</sup>佐賀県医療センター好生館総合教育研修センター

S7-4 AVMに対するガンマナイフ治療の長期経過後に発症した Chronic Encapsulated Expanding Hematomaの一例

○加賀 駿, 高岸 創, 有村 公一, 岩城 克馬, 黒木 亮太, 中溝 玲, 吉本 幸司  
九州大学大学院医学研究院脳神経外科

S7-5 軟骨無形成症に伴う大孔部狭窄症の3症例

○松下 龍仁<sup>1</sup>, 小林 広昌<sup>1</sup>, 松本 順太郎<sup>2</sup>, 河野 大<sup>1</sup>, 吉永 進太郎<sup>1</sup>, 田中 秀明<sup>1</sup>, 福本 博順<sup>1</sup>, 榎本 年孝<sup>1</sup>, 竹本 光一郎<sup>1</sup>, 森下 登史<sup>1</sup>, 安部 洋<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>福岡大学医学部脳神経外科, <sup>2</sup>社会医療法人療仕会松本病院脳神経外科

## ● 15:16 – 15:51 セッション8 脳腫瘍1

座長：坂田 清彦（久留米大学） コメントーター：小林 広昌（福岡大学）

S8-1 外視鏡を併用して経鼻開頭同時手術を行った、頭蓋内および眼窩内進展を伴う副鼻腔原発孤立性線維性腫瘍の一例

○宮田 武, 波多野 武人, 小倉 健紀, 阿河 祐二, 塩見 晃司, 安藤 徳紀, 長堀 貴  
小倉記念病院脳卒中センター脳神経外科

S8-2 Von Hippel Lindau病関連血管芽腫治療における多診療連携の重要性

○浦勇 春佳, 清野 純平, 長坂 昌平, 鈴木 恒平, 梅村 武部, 宮岡 亮, 齋藤 健,  
中野 良昭, 山本 淳考  
産業医科大学脳神経外科

S8-3 難治性頭痛が摘出術により治癒した基底核海綿状血管腫の一例

○武田 晋太郎<sup>1</sup>, 岡野 琳太郎<sup>1</sup>, 外尾 要<sup>1</sup>, 野上 健一郎<sup>1</sup>, 出井 勝<sup>1</sup>, 山本 淳考<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>北九州総合病院脳神経外科, <sup>2</sup>産業医科大学脳神経外科

## S8-4 AVM術後32年に膠芽腫を生じた1例

○原田 亜由美, 田代 洸太, 田中 俊也, 芳賀 整  
九州労災病院脳神経外科

## ● 15:54－16:29 セッション9 脳腫瘍2

座長：藤尾 信吾（鹿児島大学） コメントーター：橋本 彩（久留米大学）

### S9-1 両側側脳室に発生した上衣下腫の一例

○中川 雄大<sup>1</sup>, 篠島 直樹<sup>1</sup>, 宮崎 愛里<sup>1</sup>, 植川 顕<sup>1</sup>, 上谷 浩之<sup>2</sup>, 平井 俊範<sup>2</sup>, 三上 芳喜<sup>3</sup>, 武笠 晃丈<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>熊本大学大学院生命科学研究部脳神経外科学講座,  
<sup>2</sup>熊本大学大学院生命科学研究部放射線診断学講座, <sup>3</sup>熊本大学病院病理部・病理診断科

### S9-2 Craniopharyngiomaとの鑑別が困難だった小児トルコ鞍内Dermoid cystの1症例

○高尾 薫平<sup>1</sup>, 松田 浩幸<sup>1</sup>, 草場 敬浩<sup>2</sup>, 松下 航<sup>1</sup>, 川崎 ゆかり<sup>1</sup>, 阿南 光洋<sup>1</sup>, 靱井 泰朋<sup>1</sup>, 秦 暢宏<sup>1</sup>, 駄阿 勉<sup>2</sup>, 藤木 稔<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>大分大学医学部脳神経外科, <sup>2</sup>大分大学医学部病理診断科・病理部

### S9-3 経鼻内視鏡的腫瘍生検術で診断し得た、錐体斜台部悪性リンパ腫の一例

○橋川 武史<sup>1</sup>, 榎本 年孝<sup>1</sup>, 吉永 進太郎<sup>1</sup>, 河野 大<sup>1</sup>, 田中 秀明<sup>1</sup>, 福本 博順<sup>1</sup>, 小林 広昌<sup>1</sup>, 竹本 光一郎<sup>1</sup>, 森下 登史<sup>1</sup>, 青木 光希子<sup>2</sup>, 安部 洋<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>福岡大学医学部脳神経外科, <sup>2</sup>福岡大学病理学講座

### S9-4 内視鏡下に開放し得た中脳水道閉塞を伴うbrainstem pilomyxoid astrocytomaの1例

橋本 彩<sup>1</sup>, ○島内 柊人<sup>2</sup>, 坂田 清彦<sup>1</sup>, 上瀧 善邦<sup>3</sup>, 吉武 秀展<sup>1</sup>, 音琴 哲也<sup>1</sup>, 中村 英夫<sup>1</sup>, 森岡 基浩<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>久留米大学医学部脳神経外科, <sup>2</sup>久留米大学医学部 臨床研修管理センター,  
<sup>3</sup>聖マリア病院脳神経外科

## ● 16:32－17:07 セッション10 脳腫瘍3

座長：吉田 光一（長崎大学） コメントーター：靱井 泰朋（大分大学）

### S10-1 蝶形骨縁髄膜種に併発した腎細胞癌原発の転移性側頭骨腫瘍の1例

○大津 裕介<sup>1</sup>, 山川 曜<sup>1</sup>, 江藤 朋子<sup>1</sup>, 山下 伸<sup>1</sup>, 島松 一秀<sup>2</sup>, 森岡 基浩<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>地方独立行政法人大牟田市立病院脳神経外科, <sup>2</sup>地方独立行政法人大牟田市立病院病理診断科,  
<sup>3</sup>久留米大学医学部脳神経外科

S10-2 Pro-GRPの病勢診断への有効性を示唆した頭蓋骨原発ユーイング肉腫ファミリー腫瘍の一例

○吉岡 史隆<sup>1</sup>, 納所 哲也<sup>2</sup>, 江口 啓意<sup>2</sup>, 伊藤 寛<sup>1</sup>, 古川 隆<sup>1</sup>, 緒方 敦之<sup>1</sup>, 西 眞範<sup>2</sup>,  
中原 由紀子<sup>1</sup>, 増岡 淳<sup>1</sup>, 阿部 竜也<sup>1</sup>

<sup>1</sup>佐賀大学医学部脳神経外科, <sup>2</sup>佐賀大学医学部小児科

S10-3 多発脳神経浸潤を呈したGlioblastomaの1例

○田村 充, 山下 真治, 横上 聖貴, 竹島 秀雄

宮崎大学医学部臨床神経科学講座脳神経外科学分野

S10-4 放射線治療後硬膜播種を来した中枢神経原発Histiocytic sarcoma の1例

梶井 泰朋<sup>1</sup>, ○太田 和貴<sup>2</sup>, 川崎 ゆかり<sup>1</sup>, 高尾 薫平<sup>1</sup>, 阿南 光洋<sup>1</sup>, 秦 暢宏<sup>1</sup>, 藤木 稔<sup>1</sup>

<sup>1</sup>大分大学医学部脳神経外科, <sup>2</sup>大分大学医学部脳神経外科 初期研修医

● 17:10 閉会の辞 大分大学医学部脳神経外科学講座 藤木 稔

---

● 17:15 – 18:15 FD講習会

# 抄録集

## 破裂内頸動脈血豆状動脈瘤に対して慢性期にflow diverter stentを用いて治療を行った1例

Treatment of blood blister aneurysm of the internal carotid artery with flow diverter stent

○原 健太, 原 健太, 松尾 諭, 牛原 夏海, 横溝 明史, 津田 圭一, 長谷川 亨,  
藤井 清孝, 吉田 英紀

福岡徳洲会病院脳神経外科

【背景】破裂内頸動脈血豆状動脈瘤blood blister aneurysm (BBA)は周術期の出血および虚血合併症のリスクが高く、治療に難渋することが知られている。今回我々は破裂BBAに対して、慢性期にflow diverter stent (FD)を用いて治療を行った1例を経験したため、報告する。

【症例】48歳男性。車内で倒れているところを発見され、当院救急搬入。来院時意識レベルGCS 6点 (E1V1M4)、頭部CTでFisher分類group4のSAHを認め、WFNS grade 5、H&K grade 4のSAHと診断。CTA、脳血管撮影では右ICAの外側壁にわずかな膨隆を認め、血豆状動脈瘤の破裂が疑われたが、出血源と断定できるようなものではなかった。来院時より呼吸不全を伴い、たこつぼ型心筋症、誤嚥性肺炎を合併していた。入院後まもなく心原性ショックを呈し、全身状態不良であること、出血源が断定できないことから、画像フォローの方針とした。その後全身状態は徐々に安定し、CTA、脳血管撮影フォローしたところ右ICAが紡錘状に拡張し、外側壁が動脈瘤様に変化し出血源と判断した。抗血小板剤導入後の発症18日目にPipeline flex 3.75mm\*16mmを右M1から右ICA C2にかけて留置し、動脈瘤内にコイル2本留置した。術後11日目の脳血管撮影で動脈瘤は血栓化が進んでいた。その後再出血なく経過したが、術前より認めていた脳血管攣縮に伴う小脳失調や両下肢麻痺が残存した (mRS 4)。

【考察】破裂BBAの治療に関して、neck bridge stentやFDを用いた血管内治療の有効性が報告されつつあるが、本邦では破裂急性期におけるステント使用は保険適応外である。本症例では全身状態不良であったため、慢性期にFDによる治療を行い得たが、待機中やFD留置後に血栓化するまでの再破裂リスクの問題があり、治療法の選択には慎重な検討が必要である。

## Neck bridge Stent併用coil塞栓術に続き、 待機的にflow-diversion stent留置を行った 血豆状脳動脈瘤の2例

Two cases of Stent assist coil embolization followed by Flow diverter stent for blister like  
aneurysm

下里 倫<sup>1</sup>, ○桑野 翔太<sup>2</sup>, 藤井 裕太郎<sup>1</sup>, 輪島 大介<sup>1</sup>, 竹下 朝規<sup>1</sup>, 長嶺 知明<sup>1</sup>

<sup>1</sup>沖縄県立南部医療センター・こども医療センター-脳神経外科,

<sup>2</sup>沖縄県立南部医療センター・こども医療センター-脳神経外科 初期研修医

諸言：血豆状脳動脈瘤は血管構築上の特徴から治療困難な血管病変であり，治療は，Bypass & Trapping, Wrap & Clipping, Stent assist coilembolization(SAC), Overlapping stentなどあるがどれが最も安全かつ確実な治療法かはcontroversialである．血管内治療は直達手術に比べ病変部には到達しやすい反面，根治性に劣り，直達手術では根治性には優れるが手技の難度が問題となる．近年傍前床突起部動脈瘤についてflow-diversion stent(FD)の適応が広がる中(PREMIER study)，急性期にNeck bridge Stent併用coil塞栓術実施し，待機的にFD留置を行った血豆状脳動脈瘤の2例を経験した．

症例1：糸球体腎炎にて生体腎移植後の37歳女性．COVID-19罹患中に激しい頭痛を自覚し他院搬送，血豆状脳動脈瘤破裂によるくも膜下出血と分かり当院転院となった．隔離解除後，無顆粒球症を併発．血管撮影にて嚢状の動脈瘤増大を認めた．第16病日にSACを行い，その約1ヶ月後にFD留置施行．半年後の脳血管撮影で動脈瘤の完全消失を得た．

症例2：頭痛と意識障害で搬送された39歳女性(H&K, WFNS Grade5)．待機中に意識レベル改善あり，脳血管撮影で嚢状の動脈瘤増大を認めた．発症約3週間後にSACを行い，その約1ヶ月後にFD留置施行．現在塞栓症や出血はなく，半年後の脳血管撮影でフォロー予定．

考察：血豆状動脈瘤破裂によるくも膜下出血では，直達手術、血管内治療ともに急性期治療における血栓リスクが無視できない．特にFDは急性期の治療が認められていない．ただしFD特有の内膜新生作用による血豆状動脈瘤への治療適応については近年報告が散見している．今回我々が待機的なFD留置を行うことになった2例について報告する．



## OptimoおよびSHOURYU HRを用いたFlow Reversal法にて 頸動脈ステント留置術を施行した3症例の検討

Carotid Artery Stenting using Optimo Guiding Catheter and SHOURYU HR

○篠原 誼<sup>1</sup>, 梅村 武部<sup>1</sup>, 黒川 暢<sup>2</sup>, 井上 雅皓<sup>1</sup>, 吉原 拓馬<sup>1</sup>, 山本 淳考<sup>1</sup>, 田中 優子<sup>2</sup>

<sup>1</sup>産業医科大学脳神経外科, <sup>2</sup>産業医科大学脳卒中血管内科学

【症例1】80歳男性。左内頸動脈狭窄症による脳梗塞で入院。経過中に右麻痺増悪及び意識障害を認め、狭窄病変の進行あり同日緊急で頸動脈ステント留置術を施行。不安定プラークであったが、緊急でありMo. Ma Ultraの準備がなく、Optimoを左総頸動脈、SHOURYU HRを外頸動脈でinflateしFlow Reversal法でlesion crossし、Wallstentによるステント留置を施行。術後、MRIでは治療による新規梗塞巣は認めなかった。状態良好でリハビリ病院へ転院。

【症例2】77歳男性。両側無症候性内頸動脈狭窄症あり、右内頸動脈狭窄に対して頸動脈ステント留置術を施行。下肢閉塞性動脈硬化症にてステント留置状態であるため右上腕よりアプローチした。不安定プラークであり、右上腕動脈から8Fr OPTIMOを右総頸動脈へ誘導、SHOURYU HRを外頸動脈に誘導しFlow Reversal法でPRECISEによる頸動脈ステント留置術を施行。術翌日のMRIでは新規梗塞巣は認めず、状態良好で退院。

【症例3】76歳男性。症候性右内頸動脈狭窄症に対して頸動脈ステント留置術を施行。不安定プラークでありFlow Reversal法にてステント留置の方針としたが、総頸動脈にプラークありMo. Ma Ultraのシャフトでプラークを傷つける可能性ありOptimo、SHOURYU HRによるFlow ReversalでWallstentによる頸動脈ステント留置術を施行。術翌日のMRIでも新規梗塞巣は認めず、状態良好で退院。

不安定プラークに対しFlow Reversal下での頸動脈ステント留置は、Mo. Ma Ultraを使用することが一般的であるが、ときに使用が困難な場合がある。SHOURYU HRは緊急止血やコイル塞栓時の補助として使用するバルーンカテーテルであるが、シングルルーメンでありprofileが比較的小さいため8Fr OptimoでもFilterWire EZとの併用が可能である。今回、Optimo、SHOURYU HRでFlow Reversal下にステント留置術を施行した3症例では術後MRIで新規梗塞巣は認めなかった。この方法の有用性、留意点について報告する。

## 9Fr Optimoにより総頸動脈、外頸動脈双方の完全遮断を行い Flow reversal下に頸動脈ステント留置を行った一例

Carotid Artery Stenting Under a complete occlusion of both Common Carotid Artery and External  
Carotid Artery by Optimo guiding catheter

○吉原 拓馬<sup>1</sup>, 梅村 武部<sup>1</sup>, 黒川 暢<sup>2</sup>, 井上 雅皓<sup>1</sup>, 田中 優子<sup>2</sup>, 山本 淳考<sup>1</sup>

<sup>1</sup>産業医科大学脳神経外科, <sup>2</sup>産業医科大学脳卒中血管内科

70歳男性。2023年6月一過性の左上下肢脱力あり、同日近医脳神経外科を受診したところ、右内頸動脈高度狭窄を指摘され当科紹介となった。頭部MRIでは右大脳半球に散在性に陳旧性脳梗塞を認め、プラークイメージでは狭窄部は不安定プラークであった。血管撮影を行ったところ、右内頸動脈は偽閉塞の状態であり、狭窄部は高位であった。SPECTではstage 2相当であり、術後過還流のリスクが高いと判断し、全身麻酔下に頸動脈ステント留置を施行する方針とした。プラーク量が多く、不安定であったことから当初Mo. Ma UltraによるFlow reversalを予定したが入手困難であった。そのためOptimoにより総頸動脈と外頸動脈を同時に遮断しFlow reversalを行う方針とした。

予定通りFlow reversalを行うも、lesion crossの際のwire操作で真腔が閉塞したため、0.035GWを狭窄部遠位へ誘導。Cerulean DD6を追従させ、FilterWire EZを内頸動脈遠位で展開した。再度Flow reversalとし前拡張を行い、CASPER 10mm 30nmを展開したところ、内頸動脈のflowは消失した。そのためThrombusterで吸引後、FilterWire EZを回収し撮影を行うと頸動脈狭窄は改善。Plaque protrusionも認めず、術後のMRIでは新規梗塞巣は認めなかった。内頸動脈狭窄に対するステント留置においてMo.Ma Ultraが使用できない場合、Flow reversalには工夫を要する。今回、外頸動脈分岐部にOptimoを誘導し、外頸動脈、総頸動脈の双方の遮断を行いFlow reversalとした。術中に多くのトラブルがあったが、術後MRIでは新規梗塞巣は認めなかった。この方法の有用性、留意点について報告する。

## 上矢状洞部硬膜動静脈瘻に対してBottle cap methodを併用し TAEを施行した一例

Successfully treated SSS dAVF with TAE using the Bottle cap method .

○廣田 篤<sup>1</sup>, 堀尾 欣伸<sup>1</sup>, 竹本 光一郎<sup>2</sup>, 安部 洋<sup>2</sup>

<sup>1</sup>福岡青洲会病院脳神経外科, <sup>2</sup>福岡大学医学部脳神経外科

49歳男性．ふらつきあり当院へ救急搬送された．搬送時，意識清明で左片不全麻痺と左下肢感覚低下あり．頭部MRI T2\*で右頭頂葉に静脈拡張像を認めた．血管奇形を疑い血管造影検査を施行したところ，右前頭部から頭頂部にSSS dAVF(non-sinus type)を認めた．Main feederは両側MMAで両側STAと右OAは吻合し，parietal foramenを介してtransosseous feederになっていた．Drainerは右vein of Trolardとparietal cortical veinであり，途中varixを形成していた．シャントは直接SSSと交通しておらず，cortical venous refluxを介してSSSへ流出していた．右MMAを勝負血管とし，Onyxでcurative TAEを企図した．他のfeederのflow controlを行うために左MMAをSHOURYU 3×5mmで閉塞し，STAとOAを円形のプラスチックカップを用いてparietal foramenを取り囲むように圧迫することで血流遮断した(Bottle cap method)．Onyx18を右MMAより注入しvarixの描出は消失したが，vein of Trolardの描出は残存したため左MMAよりOnyx18を注入し，シャントの消失を確認した．カップの圧迫解除後もSTAとOAからのシャント描出はなかった．術後，mRS0で自宅退院した．液体塞栓物質でcurativeTAEを行う際，勝負血管から良好なpenetrateが得られるよう予め他の血管を液体塞栓物質またはコイルで閉塞させる方法がある．しかし，皮膚血管の閉塞は皮膚壊死のリスクがあり，またproperな硬膜動脈を近位閉塞するとシャントが残存した場合のアクセスを失ってしまう．本症例のように可逆的に勝負血管以外の血管を遮断することは上記のリスクを回避するのに有用な方法と考えられた．

## 対側の顔面静脈経由で治療した海綿静脈洞部硬膜動静脈瘻の1例

A case of cavernous sinus dural arterio-venous fistula treated by the trans-facial vein

○千住 和正<sup>1</sup>, 福島 浩<sup>1</sup>, 向井 達也<sup>2</sup>, 中垣 英明<sup>2</sup>, 吉野 慎一郎<sup>1</sup>, 平川 勝之<sup>1</sup>, 安部 洋<sup>3</sup>

<sup>1</sup>福岡市民病院脳神経外科, <sup>2</sup>福岡市民病院脳神経内科, <sup>3</sup>福岡大学医学部脳神経外科

症例は82歳女性。突然の左眼痛、眼球突出、結膜充血が出現し近医受診後、頭部MRIで右海綿静脈洞部動静脈瘻(CSdAVF)が疑われ当院紹介となった。来院時、左眼球結膜充血、眼球突出を認めた。脳血管撮影にて海綿静脈洞に動静脈シャントが見られ、右MMA, AMA, MHTなどが右CS内側後方に流入し、海綿間静脈洞(interCS)を介して左上眼静脈(SOV), 顔面静脈(FV)、蝶形頭頂静脈洞への流出路を認めた。右下錐体静脈は閉塞していた。症状や皮質静脈への逆流を認めたことから治療を行う方針とした。右下錐体静脈経由のTVEを試みたが困難であったため、Guidepost, GREACHにて左FV、SOV、interCSを経由して右CSへ誘導した。まず右蝶形頭頂静脈洞を塞栓した。Shunted pouch(SP)は内側後方に2箇所認めており、先に外側のSPに誘導し塞栓した。内側後方のSPへの誘導が困難であり、シャントの遅延を認めたため終了とした。治療2ヶ月後、眼球結膜充血は残存しており治療を行なった。今回はHeadway DUOを使用し、SPへ誘導し、塞栓を行いシャントの消失を確認した。術後、眼球結膜充血は改善し自宅退院となった。CSdAVFに対する経静脈的塞栓術の到達経路として、下錐体静脈の経路が頻用されているが、到達ができない場合はFV、SOVを経由する方法がある。経路が長く、蛇行や眼角静脈と眼静脈の急峻な接合部の通過などで難渋することがあり、システムの選択には注意が必要である。今回対側のFV、SOVを経由して治療したCSdAVFの1例を経験したので文献的考察を加え報告する。

## 頭皮系流入動脈の駆血帯による一次遮断下に経動脈的塞栓術を行った 傍上矢状部硬膜動静脈瘻の1例

A case of parasagittal dural arteriovenous fistula treated with transarterial embolization  
after blocking the feeding artery from the scalp with elastic band

○藤本 雄太<sup>1</sup>, 賀末 泰之<sup>1</sup>, 岳元 裕臣<sup>1</sup>, 宮崎 愛里<sup>1</sup>, 亀野 功揮<sup>1</sup>, 本原 慶彦<sup>1</sup>, 清末 一路<sup>2</sup>,  
平井 俊範<sup>2</sup>, 武笠 晃丈<sup>1</sup>

<sup>1</sup>熊本大学病院脳神経外科, <sup>2</sup>熊本大学画像診断・治療科

【背景】傍上矢状部硬膜動静脈瘻 (PS-DAVF) はnon-sinus typeのDAVFであり、血管内治療を行う場合には一般的に経動脈的塞栓術(TAE)が選択される。流入動脈として中硬膜動脈(MMA)以外に浅側頭動脈(STA)や後頭動脈(OA)といった頭皮系の動脈が複数関与することも多く、液体塞栓物質を用いた塞栓の際にはflow controlが重要となる。今回我々は頭皮系の流入動脈からの流入血を駆血帯で一時的に遮断したうえでTAEを行ったPS-DAVFの1例を報告する。

【症例】60歳代男性、脳ドックのMRIでDAVFが疑われ当科へ紹介となった。当科での脳血管造影検査では、流入動脈は両側のMMAやSTA、OAで、右円蓋部(傍上矢状静脈洞部)の硬膜面で動静脈シャントを形成し、脳皮質静脈に流出する所見を認め、PS-DAVFと診断した。無症候であったが、右大脳半球の静脈還流障害を呈しており治療を企図した。治療は全身麻酔下に、両側大腿動脈経由で両側MMAのfeederにマイクロカテーテルを誘導した。その際、左側はfistula近傍に、右側はfistulous pointを超えて静脈側に進めた。次いでSTAとOAからの流入動脈を駆血帯で遮断し、flow control下に両側のMMAに挿入したマイクロカテーテルから、左MMAからは20%NBCA、右MMAからは40%NBCAを用いてTAEを行った。術後DAVFは消失し、合併症なく自宅退院した。

【結語】PS-DAVFの治療においては、多数の流入動脈の血流をコントロールすることにより、液体塞栓物質を過度に静脈遠位側へ流出させずにシャント部を完全に閉塞することが重要である。本症例で使用した駆血帯を用いた頭皮血流の一時遮断は、簡便に施行可能であり、標的血管であるMMA以外をflow controlすることにより、PS-DAVFなど頭皮系流入動脈が関与する頭頂付近のDAVFの塞栓術の際に有用であると考えられた。

## 特発性頭蓋外内頸動脈瘤破裂により口腔内大量出血を認めた1例

A case of massive intraoral hemorrhage due to ruptured idiopathic extracranial internal carotid artery aneurysm

○星野 誠<sup>1</sup>, 菊池 仁<sup>2</sup>, 酒井 美江<sup>2</sup>, 橋本 彩<sup>2</sup>, 濱本 裕太<sup>2</sup>, 古田 啓一郎<sup>2</sup>, 折戸 公彦<sup>2</sup>,  
廣畑 優<sup>2</sup>, 森岡 基浩<sup>2</sup>

<sup>1</sup>久留米大学高度救命救急センター, <sup>2</sup>久留米大学医学部脳神経外科

【背景】頭蓋外内頸動脈瘤は動脈瘤全体の1%程度と稀な疾患で、報告の多くは頭頸部癌に対する放射線治療後の仮性動脈瘤である。今回我々は特発性頭蓋外内頸動脈瘤破裂により口腔内大量出血をきたした1例を経験したので報告する。

【症例】84歳女性。約33mm大の頭蓋外右内頸動脈瘤に対して外来で経過観察を行っていた。特に誘因なく口腔内出血を認め、近医搬送となった。右側翼突下顎隙部に潰瘍を認め、同部位より動脈性出血をきたし、潰瘍部を手指的圧迫しながら当院搬送となった。出血性ショックの状態、手指的圧迫を解除すると、容易に大量出血を呈する状態であり、手指的圧迫を継続しつつ大量輸血を行いながら、緊急で母血管閉塞術を施行した。血管内治療中も手指的圧迫は継続した。母血管閉塞後、徐々に出血は弱まり、最終的に止血を得た。術後、特に神経症状は認めず、modified Rankin Scale 0で自宅退院となった。

【考察】本症例は頭蓋外内頸動脈瘤の増大に伴い、口腔内粘膜が菲薄化し、また不適合義歯による慢性的な圧迫により最終的に破裂を来したと考えた。口腔内は比較的スペースがあり、ガーゼなどによる圧迫では止血は得られず、手指的圧迫による破裂部のピンポイントの圧迫を継続すること以外で、出血のコントロールはつかず、血管内治療中も手指的圧迫を必要としたが、これまで手指的圧迫を継続しながら母血管閉塞術を行った報告はない。止血の点では有効な手段ではあるが、圧迫部のコイル充填は圧迫の影響により不十分であった。

【結語】口腔内出血をきたす頭蓋外内頸動脈瘤は稀であり、文献的考察を加え報告する。

S3-1

## シルビウス裂くも膜嚢胞に合併した中大脳動脈分岐部未破裂脳動脈瘤 の治療経験

A case of MCA unruptured aneurysm with sylvian fissure arachnoid cyst

○下高 一徳, 永井 康之

大分県立病院脳神経外科

症例は75歳男性。20年ほど前にくも膜嚢胞を指摘されていたが無症状で経過。当院外科で胃癌の治療後、経過観察中に左中大脳動脈分岐部に未破裂脳動脈瘤が判明し当科に紹介となった。当初は予防的根治術を希望されず画像フォローとなったが、経時的に施行した画像検査にて動脈瘤の増大、形態変化がみられ、手術目的に入院となった。頭部MRIでは合併する左シルビウス裂くも膜嚢胞内に動脈瘤が存在している所見であった。また、くも膜嚢胞の合併のためか頭蓋骨は全体的に薄く、加えて前頭洞の発達が顕著であった。手術ではシルビウス裂を開放する必要性がないと思われsphenoid ridgeの処理は不要と判断し、かつ前頭洞をなるべく温存するように開頭範囲を工夫した。くも膜嚢胞内に入り、生理的状況に近い状態で動脈瘤や周辺組織を観察するため内視鏡を用いた。画像ではわからなかったが、動脈瘤と中大脳動脈はくも膜嚢胞の薄い内膜に被覆されていた。クリッピングの際には内膜を除去し、血管形成的に動脈瘤にクリップをかけ、部分的に余った部位はコーティングを行った。ICGを用いて動脈瘤が閉塞していることと、M1、M2の2枝の血流が問題ないことを確認した。シルビウス裂くも膜嚢胞はくも膜の発生異常に伴い内外2層に分かれたくも膜の間に液体が貯留したintra-arachnoid cystであるとされ、同疾患が影響している病変の治療に関しては、画像ではわかりにくいものの内膜が存在し、治療に関し処理が必要となることを確認した。

## 急性動眼神経麻痺を呈した後大脳動脈瘤に対しクリッピング術を施行した1例

A case of imminent rupture of posterior cerebral aneurysm with acute oculomotor nerve palsy treated with surgical clipping

○福田 峻一<sup>1</sup>, 西村 中<sup>1</sup>, 後藤 克宏<sup>1</sup>, 雨宮 健生<sup>1</sup>, 東 英司<sup>2</sup>, 奥田 智裕<sup>2</sup>, 徳永 聡<sup>2</sup>, 溝口 昌弘<sup>1</sup>

<sup>1</sup>九州医療センター脳神経外科, <sup>2</sup>九州医療センター脳血管内治療科

### 【背景】

脳動脈瘤の圧迫による動眼神経麻痺について、原因となる動脈瘤の好発部位は内頸動脈-後交通動脈分岐部であり、その他の部位として内頸動脈海綿静脈洞部や内頸動脈分岐部、脳底動脈先端部などが報告されている。今回、急性動眼神経麻痺をきたした後大脳動脈(P1)の動脈瘤切迫破裂に対して開頭クリッピング術が奏功した症例を経験したため報告する。

### 【症例】

45歳女性。2日前に出現した突然の右前頭部痛と右眼瞼下垂、複視を主訴に前医を受診、精査目的に当科紹介となった。来院時は意識清明、右眼の眼瞼下垂と瞳孔散大を認め、眼位は外転位であった。内転、上下転障害による複視も認め、右動眼神経麻痺を呈していた。造影CTおよびMRIでは右P1が螺旋状に蛇行して走行しており、その中腹のnon-branching siteに外側下向きの3mm大の動脈瘤を認め、右動眼神経を圧迫していた。急性発症の動眼神経麻痺であり、切迫破裂と判断し、DAPTをloading doseで投与した上、緊急でコイル塞栓術を試みたが、右P1の蛇行が強く、動脈瘤のサイズも小さかったため治療困難であり断念した。翌日に右開頭クリッピング術を施行、anterior temporal approachおよびextradural temporopolar approachを併用し、動脈瘤に対してneck clippingを行った。術後、右動眼神経麻痺は速やかに改善傾向となり、術後1週間で右眼瞼下垂は著明に改善し、右眼内転・上下転も可能となった。術後経過は良好で術後12日目に自宅退院となり、術後1ヶ月で右動眼神経麻痺はほぼ改善した。

### 【考察】

急性動眼神経麻痺について後大脳動脈瘤が原因となることは極めて稀である。本症例においては急性動眼神経麻痺を呈した後大脳動脈瘤の切迫破裂に対して開頭クリッピング術を行うことで良好な経過が得られた。



## 動眼神経麻痺を呈した破裂後大脳動脈瘤の一例

A case of ruptured posterior cerebral artery aneurysm with oculomotor nerve palsy

○武田 裕, 松田 剛

独立行政法人国立病院機構別府医療センター-脳神経外科

動眼神経麻痺は内頸動脈・後交通動脈分岐部動脈瘤に合併することがよく知られているが、他部位の動脈瘤でもまれに出現することがある。今回我々は、破裂後大脳動脈瘤に動眼神経麻痺を合併した症例を経験したため、ここに報告する。

症例は、80才台女性。突然の頭痛で発症し、day 3に近医の紹介により当院救急外来を受診。意識はほぼ清明であったが、頭部CT、MRIでくも膜下出血を認めた。MRAでは、右PCAはfetal typeであり、右P2起始部より後上向きに、約4.5×3.5mmの動脈瘤があり、先端に約1.5mmのブレブを伴っていた。上記所見から破裂右後大脳動脈瘤によるくも膜下出血(Hunt & Kosnik grade 2, WFNS grade 1, Fisher group 3)と診断し、当科へ入院して保存的加療を行った。しかし、Day 4, 8に再破裂をきたし、意識障害(JCS3)、右動眼神経麻痺が出現した。高齢のため保存的加療を続け、幸いなことに、その後の再破裂、及び、脳血管れん縮の出現はなかった。意識も清明となり、右動眼神経麻痺以外の神経脱落症状は消失したDay 28の頭部CTAで、既知の右大脳動脈のブレブが増大(5.5×5.0mm)していた。本人、家族と治療方針を相談し、根治手術の希望が強かったが、親動脈の右後交通動脈に血管狭窄があり、血管内治療の危険性が高いと判断された。Day 50に右側頭下開頭によるネッククリッピング術を施行。術中所見では、右動眼神経は、右後大脳動脈と動脈瘤の間に挟まれて強く圧迫を受けており、神経麻痺の原因と考えられた。動脈瘤と動眼神経の間を可及的に剥離してクリップし、術後のCTAでも瘤の残存はなかった。治療後も右動眼神経麻痺は残存したが、新たな神経脱落症状の出現はなく、Day 73にリハビリ病院へ転院した。

破裂後大脳動脈瘤に動眼神経麻痺を合併することは比較的まれなため、文献的考察を加えて報告する。

## コイル塞栓術後に内視鏡下血腫除去術にて治療した脳内血腫を伴う大型破裂中大脳動脈瘤の1例

A case of combination treatment of coil embolization and neuro-endoscopic intracerebral hematoma removal in ruptured MCA large aneurysm

○阿部 英治<sup>1</sup>, 下高 一徳<sup>2</sup>, 堀 雄三<sup>3</sup>, 金子 典正<sup>3</sup>, 浅野 智重<sup>4</sup>, 山田 昭<sup>4</sup>, 井上 琢哉<sup>4</sup>, 山下 正憲<sup>4</sup>, 湧川 佳幸<sup>5</sup>, 永富 裕文<sup>4</sup>

<sup>1</sup>永富脳神経外科病院脳神経外科, <sup>2</sup>大分県立病院脳神経外科, <sup>3</sup>永富脳神経外科病院放射線科, <sup>4</sup>永富脳神経外科病院脳神経外科, <sup>5</sup>永富脳神経外科病院脳血管内科

<はじめに> 脳内血腫を伴う破裂中大脳動脈瘤に対しては、従来より血管内治療より開頭術を選択することが現時点でのコンセンサスである。今回、我々は破裂中大脳大型動脈瘤に対し血管内治療後、内視鏡下血腫除去術を行った1例を経験した。当院にて1999.1～2023.7において中大脳動脈瘤に対し塞栓術を施行した9例も踏まえ、臨床経過を含め報告する。

<症例> 76歳女性。既往には高血圧症、腺腫様甲状腺腫。当院にて多発性未破裂脳動脈瘤（CTAにて左中大脳動脈分岐部動脈瘤：17.6×22.0×18.5mm、右中大脳動脈分岐部動脈瘤：5.2×3.5mm、脳底動脈頂部動脈瘤：3.3×3.9×4.3mm）で画像follow中。令和5年1月18日意識障害にて発症し当院救急搬送。受診時JCS:200、GCS:E1V1M5、右片麻痺あり（H&K G4, WFNS Grade4）、CTにて左被殻に血腫を伴い、脳室穿破も伴うくも膜下出血を認めた（Fisher group 3）。血行再建術を併用したトラッピングも考慮したが、意識状態が悪く、LSAの温存も難しく治療困難と判断。1月20日脳動脈瘤コイル塞栓術、1月21日内視鏡下血腫除去術施行した。術後脳血管攣縮予防に塩酸ファスジル、オザグレルNa、脳浮腫に対してはグリセオールを投与し、続発性水頭症に対して3月16日脳室腹腔短絡術を行った。尚、術後5か月後レントゲンでは軽度のコイルコンパクションを認めたが、MRAでは動脈瘤内の血流信号はなかった。現在、JCS:10で施設転院予定である。

<結語> 当院では、中大脳動脈瘤の塞栓術は全動脈瘤塞栓術例の1.7%（9/545例）であり、術後再発例もあり厳重な画像評価を要する。一方、脳内血腫を伴う中大脳動脈瘤の治療法としてコイル塞栓術後の内視鏡下血腫除去術は、血腫の局在や出血源近傍の血腫を残すことを留意することで低侵襲な治療法の1つとなりうる。

## 非動脈瘤性くも膜下出血と脳梗塞を同時期に発症した成人もやもや病 の1例

A case of adult moyamoya disease with concurrent non-aneurysmal subarachnoid hemorrhage and cerebral infarction

○外園 まりや, 佐山 徹郎, 山口 慎也

社会医療法人製鉄記念八幡病院脳卒中・神経センター

諸言：成人もやもや病で、くも膜下出血と脳梗塞を合併する症例は比較的稀である。今回、我々は初診時の精査で、非動脈瘤性くも膜下出血と脳梗塞を同時期に発症していた成人もやもや病の一例を経験したため報告する。

症例：57歳女性。歩行困難、高次脳機能障害の精査で入院となり、CTで右頭頂部にくも膜下出血、MRIで左後頭葉中心に急性期脳梗塞の散在を認め、脳血管造影検査でもやもや病（右4期左3期）の診断となった。併存疾患として関節リウマチがあり、入院時にリウマチ性肺臓炎を合併していたため、まずはそちらのコントロールを行った。その後、発症40日目に左直接(STA-MCA single bypass) + 間接バイパス術(EMS)を行った。術後、軽度の注意障害や換語困難の症状が残存したためリハビリテーション転院となった。

考察：成人もやもや病は、約半数が頭蓋内出血による突然発症であることが知られており、脆弱なもやもや血管が破綻することによる脳実質内出血や脳室内出血で発症する場合、頭蓋内動脈瘤の破裂に伴うくも膜下出血で発症するケースが多い。しかし、脳動脈瘤のない患者におけるくも膜下出血で、中でも今回のように脳梗塞を合併した症例は稀である。今回のくも膜下出血の発症様式と脳梗塞の関連について、文献的に考察する。

## 内頸動脈に動脈硬化性変化を伴わない可動性血栓を認めた一例

A case of floating thrombus without atherosclerosis

白濱 麻衣<sup>1</sup>, ○魚谷 周平<sup>2</sup>, 諸藤 陽一<sup>1</sup>, 塩崎 絵理<sup>1</sup>, 中村 光流<sup>1</sup>, 儀間 智和<sup>1</sup>, 後藤 純寛<sup>1</sup>,  
小川 由夏<sup>1</sup>, 近松 元気<sup>1</sup>, 岡村 宗晃<sup>1</sup>, 出雲 剛<sup>1</sup>, 松尾 孝之<sup>1</sup>

<sup>1</sup>長崎大学医学部脳神経外科, <sup>2</sup>長崎大学医学部脳神経外科 初期研修医

【はじめに】内頸動脈狭窄部に可動性血栓 (Free-floating thrombus: FFT) をみとめることがあり、稀な病態だが脳梗塞再発のリスクが高いとされている。今回、プラークや潰瘍形成を伴わない粗大なFFTに対し血栓摘出術を行ったため報告する。

【症例】42歳男性。高血圧、脂質異常症や糖尿病の指摘なし。入院1週間前から軽度の右巧緻運動障害や失行症状あり、入院当日に突然の右重度麻痺、失語をきたし当院搬送となった。MRIで左中大脳動脈領域に比較的広汎な脳梗塞をみとめ、頸動脈エコーおよびCT Angiographyにて左内頸動脈起始部に粗大なFFTをみとめた。頸動脈は逆位を呈し舌骨による内頸動脈圧迫をみとめたが血栓形成部とは離れていた。翌日に頸動脈血栓摘出術を施行した。術中所見で内膜肥厚や潰瘍形成等はみとめなかった。アスピリン投薬していたが、広汎な出血性梗塞のため術翌日に中止した。術後9日目のエコーで血栓再発をみとめたためアルガトロバン、DAPTを投与し血栓は2週間で消失した。その後もワルファリン、アスピリンの投薬を継続し再発はみとめていない。

【考察/結語】FFTは比較的稀な病態であり薬物療法の選択や外科的治療介入の時期など、治療に関してはコンセンサスが得られていない。多くは血管狭窄に合併し、プラーク内出血や潰瘍形成部に血栓が形成されることが機序として考えられている。その他、動脈解離のフラップに付着するものや凝固異常等に伴うものなどが報告されている。本例のように凝固素因や動脈硬化性変化を伴わないにも関わらず粗大血栓を生じた症例は非常に稀であり、若干の文献的考察を含めて報告する。

## 軽微な頭部外傷により中大脳動脈解離性動脈瘤を来した一例

A case of dissecting aneurysm of MCA due to minor head trauma

○高島 知央<sup>1</sup>, 河野 隆幸<sup>1</sup>, 野中 崇久<sup>1</sup>, 梶原 壮翔<sup>1</sup>, 中村 普彦<sup>1</sup>, 大倉 章生<sup>1</sup>, 森岡 基浩<sup>2</sup>

<sup>1</sup>済生会福岡総合病院脳神経外科, <sup>2</sup>久留米大学医学部脳神経外科

【症例】81歳、男性

【現病歴】心筋梗塞に対するPCIの既往があり、バイアスピリン内服中であった。歩行中に躓いて転倒して左頬部を打撲し、当院へ救急搬送された。左Sylvius裂にくも膜下出血を認め、CTAでは明らかな血管異常はみられなかった。保存加療を行い経過良好であったため受傷5日後に自宅退院となった。受傷6日後から理解不能な発言がみられるようになり、受傷7日後に混合性失語が出現したため、再度当院へ救急搬送された。

【既往歴】心筋梗塞（PCI後）、糖尿病、脂質異常症、頸椎症など

【現症】JCSI-3、混合性失語・失行あり、明らかな四肢麻痺なし

【経過】入院時のCTで前回入院中にMRIでみられた左側頭葉実質内の血腫の増大を認めた。血圧コントロールを中心とした保存加療を行い、フォローのCTAでLt. MCAの血管不整を認めた。解離あるいはvasospasmを疑いDSAを施行し、Lt. MCA M2に膨隆および狭窄所見を認めたことから解離性動脈瘤と診断した。同病変に対してSTA-MCA吻合術および動脈瘤trapping術を施行し、術後、神経脱落症状は改善傾向となった。mRS 4でリハビリ病院へ転院となった。

【考察】外傷性脳動脈瘤は頭蓋内動脈瘤の1%以下の頻度であるが、仮性動脈瘤であることが多く、通常の動脈瘤と比べ予後が悪いとされている。また、多くが受傷後3週間以内に破裂するとされ、早期に診断し外科治療を行うことが必要である。軽微な頭部外傷後に時間を追って血管形態変化を来し診断・治療に至った解離性動脈瘤の一例を経験したため、文献的考察を加えて報告する。

## 頭蓋内および脊髄に特発性急性硬膜下血腫を併発した 1 例

Title: A Case of Concomitant Idiopathic Intracranial and Spinal Acute Subdural Hemorrhage

○儀間 智和, 日宇 健, 中村 光流, 後藤 純寛, 白濱 麻衣, 塩崎 絵里, 岡村 宗晃,  
馬場 史郎, 氏福 健太, 諸藤 陽一, 出雲 剛, 松尾 孝之

長崎大学医学部脳神経外科

### 【はじめに】

頭蓋内および脊髄に同時発症した特発性急性硬膜下血腫は非常に稀である。今回、診断と治療管理を踏まえ文献的考察とともに報告する。

### 【症例】

症例は20歳男性。外傷歴等の誘因なく、頭痛、悪心、嘔吐、腰痛が出現し前医にて精査されたが、原因不明のため対症療法で経過観察されていた。症状の改善がなく、精査加療目的に当院紹介受診となった。頭部CTおよび胸腰椎造影 CT・MRI 検査にて頭蓋内および脊髄内に急性硬膜下血腫を認めたが、血腫の原因となる明らかな血管病変や腫瘍性病変はみられなかった。血压管理とともに安静と疼痛コントロールによる保存的加療を行い、症状および血腫の経過を評価した。また、治療管理とともに出血性素因の病態や低髄圧の有無など他科と連携し病態評価のための追加精査を行った。その結果、出血の素因となる発症原因は不明であったが、保存的加療後に症状は軽減、画像上も血腫の消退を認め自宅退院となった。

### 【考察】

急性硬膜下血腫の原因として外傷、血管奇形、凝固障害、抗凝固療法、腫瘍出血、アルコール乱用、腰椎穿刺、脊椎麻酔などはよく知られているが、稀に特発性に発症する場合がある。頭蓋内および脊髄に特発性の急性硬膜下血腫を併発する病態は非常に稀であり、その病態については不明な点が多く、治療は神経学的所見など症状の程度により外科的介入や保存的加療まで様々である。

### 【結語】

頭蓋内および脊髄に特発性急性硬膜下血を併発した1例を経験した。非常に稀ではあるが、頭蓋内および脊髄に特発性急性硬膜下血を併発することがあり、そのことを念頭に置いた精査、治療介入を行う必要がある。

## 多発性頭蓋骨骨折に伴う髄液鼻漏に対する脳外科・耳鼻科合同内視鏡下経鼻手術

Neurosurgeon-otolaryngologist collaboration in endonasal approaches to the spinal fluid rhinorrhea associated with multiple skull fractures

藤尾 信吾<sup>1</sup>, ○山田 直樹<sup>2</sup>, 斧淵 奈旺<sup>3</sup>, 永野 祐志<sup>1</sup>, 大堀 純一郎<sup>4</sup>, 花谷 亮典<sup>1</sup>

<sup>1</sup>鹿児島大学大学院医歯学総合研究科脳神経外科, <sup>2</sup>鹿児島県立大島病院初期研修医,  
<sup>3</sup>鹿児島県立大島病院脳神経外科,  
<sup>4</sup>鹿児島大学大学院医歯学総合研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科

### 【緒言】

髄液鼻漏は頭部外傷の2%、脳底部頭蓋骨骨折の12～30%に合併すると報告されている。70%以上は保存的治療で軽快するが、髄液鼻漏が改善しない場合には外科的治療が考慮される。今回、耳鼻咽喉科医と連携し、内視鏡下経鼻的髄液鼻漏閉鎖術が奏功した症例を報告する。

### 【症例】

40代男性。伐採作業中に足を滑らせ転倒し近医へ搬送された。頭部CTにて多発性頭蓋骨骨折、気脳症を認め安静、抗生剤治療で保存的加療が開始された。一時的に髄液鼻漏を認めたが、その後症状は軽快した。1週間後、排便時に大量の髄液鼻漏を認めたため、腰椎ドレナージを行ったが髄液漏は改善せず、受傷後13日目に当院転院となった。前頭洞、篩板、およびトルコ鞍に骨折があり、髄液の漏出部位の同定に難渋した。CT脳槽造影では、蝶形骨洞内への造影剤漏出を認め、トルコ鞍近傍からの髄液漏を最も疑ったが、篩板からの髄液漏が否定できないため、耳鼻咽喉科と合同で内視鏡下経鼻的髄液漏閉鎖術を行う方針となった。まず、耳鼻咽喉科医が両側鼻腔内を広く観察したが、上鼻道に明らかな髄液漏を認めなかった。蝶形骨洞前壁を開放すると、蝶形骨洞内に髄液の貯留を認めた。鞍結節付近から髄液の漏出を認め、蝶形骨洞粘膜を剥離すると頭蓋内に通じる瘻孔があり、ここが髄液の漏出部位であると判断した。下腹部から採取した脂肪組織で瘻孔を閉鎖し、コラーゲンマトリックス(Duragen)でカバーした後に、自家骨で鞍底を形成した。その後、バルサルバ法を行い再度鼻腔内を十分に観察したが、髄液漏出はなく手術を終了した。腰椎ドレナージ抜去後も髄液漏は再燃せず、頭痛などの低髄液圧症状も速やかに改善し、前医ヘリハビリテーション転院となった。

### 【結語】

外傷性髄液鼻漏に対して、髄液漏を根治させるためには漏出部位を確実に同定することが重要であるが、治癒率向上には鼻腔内の十分な観察が不可欠であり、耳鼻咽喉科と連携して治療に臨むことが必要である。

## 特発性髄液鼻漏の自験3症例からみた 解剖学的考察および診断アプローチについて

A study of the point of spontaneous cerebrospinal fluid rhinorrhea based on our cases

○岸川 顕<sup>1</sup>, 三月田 祐平<sup>1</sup>, 空閑 太亮<sup>1</sup>, 宮本 雄介<sup>2</sup>, 小宗 徳孝<sup>2</sup>, 村上 大輔<sup>2</sup>, 吉本 幸司<sup>1</sup>

<sup>1</sup>九州大学大学院医学研究院脳神経外科, <sup>2</sup>九州大学大学院研究院耳鼻咽喉科

【はじめに】脳神経外科領域において特発性髄液鼻漏の治療機会は稀であり、髄液漏の有無や漏出点を同定することはしばしば困難である。自験3例の治療経過と診断アプローチについて若干の解剖学的考察を加えて報告する。【対象・方法】過去2年間に経験した3例の特発性髄液鼻漏症例を対象とし、術前にthin slice CTおよびMRI CISS画像を含めた画像評価を行い、術中の所見と後方視的に比較検討を行った。【結果】3症例とも女性で、平均年齢56.3歳（27-53歳）であった。症例1：髄膜炎で発症し、術前画像で左蝶形骨洞に液貯留あり、術中所見では左篩板に漏出点を認めた。症例2：主訴は右鼻汁。術前画像でempty sellaeの所見を認めたが、術中所見では右篩板から髄液漏出が確認された。症例3：右鼻汁で発症、MRI CISS画像で髄膜瘤を疑う所見を認め、術中同部位に漏出点を確認できた。それぞれ漏出点の閉鎖には脂肪片と鼻腔内粘膜を組み合わせて被覆し、上からフィブリングルーで固定した。全例で術後に髄液漏は改善し、再発は認めなかった。一例では術後に鼻腔内癒着による嗅覚低下を生じた。【考察】特発性髄液鼻漏の漏出点として篩板や篩骨洞天蓋、蝶形骨洞などの菲薄骨が好発部位とされており、自験例では3例とも篩板発生であった。篩板の骨化は胎生期以後になされ、菲薄で脆弱な骨となりやすい。漏出部位の特定には蝶形骨洞内液貯留の側方性やCISS画像が一定の有用性を示したが、これら解剖学的な脆弱部位を念頭においた単年な術中観察が重要であると考えられた。



## 慢性被膜化脳内血腫に対して内視鏡下血種除去術を施行した1例

A case of endoscopic hematoma removal for chronic encapsulated intracerebral hematoma

○鈴木 皓一郎<sup>1</sup>, 手賀 丈太<sup>1</sup>, 天本 宇昭<sup>1</sup>, 森下 登史<sup>2</sup>, 河野 義久<sup>1</sup>, 安部 洋<sup>2</sup>

<sup>1</sup>河野脳神経外科病院, <sup>2</sup>福岡大学医学部脳神経外科

症例は46歳男性, 突然の頭痛と右上下肢麻痺で受診し, JCS 3, 右上下肢完全麻痺と運動性失語を認めた. 頭部CTで推定血腫量12mlの左被殻出血を認め, 保存的加療の方針とした. 第7病日より低吸収域を伴った血種成分の増大がみられ, 徐々にmidline shiftが出現した. 第21病日のMRIでは血腫周囲に高信号を呈する被膜を認め, 被膜化脳内血腫が疑われた. 麻痺症状はMMT 2-3/5程度と緩徐に改善傾向であったが, 血腫の増大と浮腫の増悪, 脳ヘルニアも伴っており, 麻痺の改善の遅延, 意識障害などが危惧されたため第24病日に内視鏡下血種除去術を施行した. 血腫の性状は暗赤色の液状成分が主体であり, 血腫壁には慢性硬膜下血腫と同様の被膜を認めた. 可及的に血腫, 被膜を除去し終了した. 病理所見では被膜, 血腫ともにリンパ球, 好中球などの炎症細胞が主体で, 悪性所見は見られなかった. 画像所見, 臨床経過, 術中所見から慢性被膜化脳内血腫(Chronic Encapsulated Intracerebral Hematoma CEIH)と診断した. 術後から右上肢MMT4/5, 下肢5/5と顕著に改善し, 運動性失語も同様に改善を認めた. 第44病日に右手の軽度巧緻運動障害が残存するためmRS 2で回復期病院へ転院となった. 慢性被膜化脳内血腫に対する外科的治療介入の是非, 治療方法に関しては未だ確立されておらず, 内視鏡での低侵襲手術による良好な経過を辿った報告は少ない. 自験例を基に文献的考察を加えて報告する.

## 頭部外傷後、脳底動脈に遅発性脳血管攣縮をきたした一例

A case of delayed vasospasm in the basilar artery after traumatic brain injury

○郷田 周<sup>1</sup>, 村田 久美<sup>2</sup>, 津田 聖一<sup>3</sup>, 久保 毅<sup>2</sup>, 藤木 稔<sup>2</sup>

<sup>1</sup>大分市医師会立アルメイダ病院脳神経外科, <sup>2</sup>大分大学医学部脳神経外科,  
<sup>3</sup>医療法人社団知心会一ノ宮脳神経外科病院

緒言：軽症頭部外傷後、脳底動脈に遅発性脳血管攣縮をきたしたと考えられる症例を経験したので報告する。

症例：症例は40歳、男性。ロードバイク乗中の交通外傷で当院救搬。来院時意識清明でめまい感のほか神経学的異常所見なし。画像上鼻骨骨折以外の異常所見なく、顔面多発裂傷に対する加療のため当院皮膚科に入院。創傷に対する加療と鼻骨骨折修復術行い、受傷9日後自宅退院。受傷後22日後体動時めまい感自覚し、翌日当院皮膚科再来し、同日当科へ紹介初診となった。めまい感の他神経学的異常所見なく、CT上頭蓋内病変なかった。受傷30日後のMRIでも頭蓋内病変なく、MRAで主幹動脈描出も良好で経過観察。受傷34日後めまい、嘔吐、右耳鳴と右半身感覚障害も出現し当院救搬。来院時過換気状態でもあったが検査中に症状改善。対応した救急外来担当医によりCT、MRIとMRAで頭蓋内は異常ないと判断され帰宅。しかし帰宅6時間後症状再燃、構音障害も出現し、当院救急外来独歩受診し当科へコンサルトされた。来院時意識清明、構音障害と右半身しびれ感あり、CT、MRIで頭蓋内病変はないが、MRAおよび3D-CTAで脳底動脈狭窄みられ、外傷後の血管解離または脳血管攣縮疑いにて当科入院。安静、補液等保存的加療で症状は徐々に改善。入院3日後MRIで橋と左小脳半球に虚血性変化みとめたが脳底動脈狭窄は改善していた。入院10日後脳血管撮影で脳底動脈含め血管の描出良好で解離の所見もなく、頭部外傷後の脳血管攣縮であったと考えられた。症状消失し、脳底動脈狭窄再発もなく、入院18日後独歩自宅退院。その後再発もみられていない。

考察：頭部外傷後にtranscranial doppler上、遅発性脳血管攣縮が約40%みられるとの報告もあるが臨床上実際に経験することは稀である。軽症頭部外傷でも脳血管攣縮をきたすことはあり、見逃されている症例が存在している可能性もあり、軽微な症状であっても精査や経過観察が必要であると考えられた。

## 感染性心内膜炎に伴う感染性脳動脈瘤破裂2例の比較検討

Comparative study of two cases of ruptured infectious cerebral aneurysms associated with  
infective endocarditis

橋本 彩<sup>1</sup>, ○継 晋一<sup>2</sup>, 星野 誠<sup>1</sup>, 酒井 美江<sup>1</sup>, 菊池 仁<sup>1</sup>, 濱本 裕太<sup>1</sup>, 古田 啓一郎<sup>1</sup>,  
吉武 秀展<sup>1</sup>, 折戸 公彦<sup>1</sup>, 廣畑 優<sup>1</sup>, 森岡 基浩<sup>1</sup>, 本間 文博<sup>3</sup>

<sup>1</sup>久留米大学医学部脳神経外科, <sup>2</sup>久留米大学医学部 臨床研修管理センター,  
<sup>3</sup>久留米大学病院 高度救命救急センター

### 【はじめに】

治療抵抗性感染性心内膜炎(IE)は早期開胸術が推奨されているが、頭蓋内出血を伴う場合早期に開心術を行うと死亡率や術後神経合併症が多いとされ、開心術は4週間待機することが推奨されている。一方で、経過中にIEの中枢神経合併症により状態が悪化することがあり、開心術のタイミングに苦慮することが多い。今回、治療抵抗性IEによる感染性脳動脈瘤破裂の2例を経験したので文献的考察を踏まえ報告する。

### 【症例1】

30歳、男性。視覚障害で発症、頭部MRIで多発性脳梗塞を認め精査にてIEの診断で当科紹介となった。第5病日に激しい頭痛が出現し頭部CTで左頭頂葉皮質下出血を認め、DSAで左後大脳動脈感染性脳動脈瘤破裂と診断し同日internal trapを施行した。心エコーで疣贅が増大傾向で治療抵抗性IEと判断し第7病日に開胸術を施行した。抗生剤加療を継続し新規症状や感染瘤の出現はなく循環動態も安定、mRS1でリハビリ転院となった。

### 【症例2】

59歳男性。JCS100の意識障害および左片麻痺で発症、左MCA遠位部脳動脈瘤破裂によるくも膜下出血の診断で当科紹介。同日開頭血腫除去およびtrapping、右外減圧術を施行した。術後は抗生剤での加療を継続しJCS3まで改善したが、第39病日に造影CTで左MCA遠位部に5mm大の新規脳動脈瘤を認め心エコーでも疣贅の増大を認めた。左片麻痺のADLを加味し抗生剤強化での加療を行うも第44病日に瞳孔不同およびJCS200の意識障害が出現、感染瘤破裂による皮質下出血を認め開頭手術を行うも意識障害の改善は乏しく開胸手術の適応なしと判断されmRS5で療養目的に転院となった。

### 【考察・結語】

IE関連の感染瘤破裂に対し脳神経外科は緊急手術を行うが、IEの根本的治療が重要である。特に治療抵抗性の場合には開胸術を踏まえた治療方針の検討が必要で、神経症状によるADL低下の有無での適応決定は避けるべきと考えられる。

## 寛解導入治療後に画像上増悪を来したクリプトコッカス髄膜炎の一例

A Case of Cryptococcal Meningitis with Imaging Aggravation after Remission Induction Therapy

○要名本 あゆみ<sup>1</sup>, 甲斐 康稔<sup>1</sup>, 山田 哲久<sup>1</sup>, 井上 大輔<sup>1</sup>, 迎 伸孝<sup>1</sup>, 宮崎 佳子<sup>2</sup>,  
大石 善丈<sup>2</sup>, 名取 良弘<sup>1</sup>

<sup>1</sup>(株)麻生飯塚病院脳神経外科, <sup>2</sup>(株)麻生飯塚病院病理科

【緒言】クリプトコッカス髄膜炎は*Cryptococcus neoformans*が原因となる疾患である。診断は髄液墨汁染色やクリプトコッカス抗原検査で行われ、その治療効果は神経所見、髄液所見、画像所見などを用いて総合的に判断する。

今回我々は、クリプトコッカス髄膜炎と診断され寛解導入療法を施行した経過で画像上増悪所見を来し生検術を施行した症例を経験したので報告する。

【症例】69歳、女性。X-4年に多発性骨髄腫と診断され、化学療法中であった。X年8月より左上下肢不全麻痺があり、10月に転倒し当院に救急搬送された。左大腿骨転子部骨折の診断で骨接合術が施行されたが、術後に左上下肢の完全麻痺に気付かれ、神経内科に紹介となった。MRIでDWIおよびFLAIRで右前頭頭頂葉に高信号を認め、造影T1強調画像で右大脳半球の髄膜に沿って増強効果を認めた。髄液培養から*Cryptococcus neoformans*が検出され、クリプトコッカス脳髄膜炎の診断でアムホテリシンBとフルシトシンによる治療が開始された。治療開始後から左不全麻痺の改善と髄液中クリプトコッカス抗原は陰性化していたが、治療45日目のMRIでFLAIRおよび造影T1での高信号域・増強域の拡大を認め、右前頭葉の腫瘍生検術を施行した。病理診断はクリプトコッカス脳髄膜炎でありそれ以外の病変は認めなかった。引き続き地固め療法・維持療法を継続しその後画像所見は改善し、リハビリ継続目的に他院転院となった。

【考察】クリプトコッカス髄膜炎の治療では、身体所見や髄液所見などで治療効果を総合的に判断する。本症例では身体所見、髄液所見では治療が奏功していたもののMRI上増悪を認めた。クリプトコッカス髄膜炎では、免疫機構の不均衡による遅発性増悪で、治療中に一時的に所見が増悪する可能性があるとの報告がある。その他の疾患も鑑別に生検術を施行したがクリプトコッカス以外の病変は見られず、遅発性増悪として抗真菌薬の治療を継続し、その後画像上も軽快を認めた。以上の経過を、文献的考察を加えて報告する。

## 蝶形骨洞からトルコ鞍内に伸展した膿瘍により動眼神経麻痺を呈した アスペルギルス症の一例

A case of aspergillosis with rapid oculomotor nerve palsy due to abscess in the sella turcica  
extended from the sphenoid sinus

○堀之内 翔一<sup>1</sup>, 松元 文孝<sup>1</sup>, 日高 正登<sup>1</sup>, 渡邊 孝<sup>1</sup>, 田村 充<sup>1</sup>, 小牧 哲<sup>1</sup>, 奥山 洋信<sup>1</sup>,  
山下 真治<sup>1</sup>, 大田 元<sup>1</sup>, 横上 聖貴<sup>1</sup>, 佐藤 勇一郎<sup>2</sup>, 盛口 清香<sup>2</sup>, 竹島 秀雄<sup>1</sup>

<sup>1</sup>宮崎大学医学部臨床神経科学講座脳神経外科学分野, <sup>2</sup>宮崎大学医学部附属病院病理部

症例は68歳女性。近医で糖尿病の加療中であったが、HbA1cは8%台とコントロール不良であった。入院1週間前から咳嗽を認め、入院2日前からは頭痛が出現し、症状は徐々に増悪した。近医脳神経外科を受診し、頭部MRIで蝶形骨洞からトルコ鞍内にかけての占拠性病変を指摘された。下垂体卒中の疑いで当院紹介となり、精査加療のため緊急入院となった。入院時の頭部CTではトルコ鞍底の骨は菲薄化し、部分的に欠損していた。頭部MRIではトルコ鞍内から蝶形骨洞内の病変は、腫瘤を形成し、左海綿状脈洞に接していた。病変はT2で脳実質より不均一な低信号で、T1は軽度高信号を示し、明らかな造影効果はなかった。拡散強調画像は高信号を呈した。CRPが7.3mg/dlと上昇を認め、画像所見と合わせて蝶形骨洞からトルコ鞍内の膿瘍を疑い、抗生剤投与を開始した。しかし翌日には左動眼神経麻痺が出現し、CRPも33mg/dlと更に上昇を認めたため、同日緊急での内視鏡下経蝶形骨洞手術を行った。術中所見では蝶形骨洞内には膿が充満しており、これを吸引除去した。この中に真菌塊と思われる乾酪様物質を認め摘出した。トルコ鞍底の骨と硬膜は一部欠損しており、内容物が露出していた。広く開窓した上で、硬膜切開を追加し、内部の組織を搔把した。乾酪様組織の術後診断はアスペルギルスの菌塊であった。膿瘍からはブドウ球菌、インフルエンザ桿菌が同定された。真菌感染に伴う慢性炎症によりトルコ鞍の破壊が起こり、下垂体膿瘍を合併、炎症が海綿静脈洞に波及し、動眼神経麻痺を呈した病態と推測した。術後はメロペネム + ボリコナゾールの点滴投与で、炎症反応は軽快し、入院15日目に独歩退院した。左動眼神経麻痺は約1か月半で軽快した。

蝶形骨洞のアスペルギルス症では、海綿状脈洞への炎症の波及により急速に脳神経麻痺が進行する事があり、診断や治療の遅れが致命的になる可能性がある。文献的考察を加えて報告する。

## 悪性腫瘍との鑑別に苦慮した頭蓋底骨髄炎の一例

A case of skull base osteomyelitis refractory to differentiation from malignancy

○森口 真哉<sup>1</sup>, 榎本 年孝<sup>1</sup>, 埜本 僚太<sup>2</sup>, 日隈 由紀枝<sup>3</sup>, 吉永 進太郎<sup>1</sup>, 河野 大<sup>1</sup>,  
田中 秀明<sup>1</sup>, 福本 博順<sup>1</sup>, 小林 広昌<sup>1</sup>, 竹本 光一郎<sup>1</sup>, 森下 登史<sup>2</sup>, 青木 光希子<sup>2</sup>,  
安部 洋<sup>1</sup>

<sup>1</sup>福岡大学医学部脳神経外科, <sup>2</sup>福岡大学医学部病理学講座, <sup>3</sup>福岡大学医学部放射線科

症例は68歳女性。X年1月に低Na血症・全身倦怠感・頭痛・右動眼神経麻痺・外転神経麻痺が出現し精査のため当院内科に入院した。その際に斜台～鞍背の腫瘍性病変が疑われた。造影MRIで均一に増強効果を受け、骨破壊を伴いFDG-PETでは高度集積を認めたため悪性腫瘍が疑われたが、治療を拒否していた。その後徐々に後頭部痛が増悪し、項部硬直が出現し、自宅生活が困難となったためX年3月に入院した。CTでは斜台の骨破壊の範囲が拡大し、造影MRIでは斜台から蝶形骨洞・海綿静脈洞・鞍背・斜台背側にかけて増強効果を受ける腫瘍性病変を認めた。診察上は眼球運動の不全麻痺と項部硬直を認めた。髄液所見では細胞数 3582/μL、糖 36mg/dl、蛋白371mg/dlと髄膜炎の所見であった。腫瘍による骨破壊に伴い、二次的な髄膜炎を来していたと思われた。急速な骨破壊がみられ、chondrosarcoma, chordoma等 悪性腫瘍を考慮し減圧・組織診断目的で腫瘍摘出術を経鼻内視鏡的に行った。蝶形骨洞内に入ると黄色の肥厚した粘膜がみられた。斜台・鞍背まで到達し、内部は黄色調の柔らかい組織がみられた。術中迅速に提出したが、明らかな腫瘍成分はなく、放線菌と肉芽腫がみられた。斜台背側病変まで採取し、Prepontine cistern に到達後、再建して手術を終了した。永久標本の所見でも腫瘍成分は見られず、放線菌を伴った肉芽腫の組織であったため、頭蓋底骨髄炎と診断し抗生剤治療を行った。CTRX 4g/day の投与を8週間行い、その後AMPC 1.5g/CVA 375mgを4週投与し、その後は再燃なく経過している。

頭蓋底骨髄炎は頭痛や脳神経麻痺で発症し、時に致命的となる。画像所見では悪性腫瘍と鑑別が困難な稀な疾患であり、文献的考察を加え報告する。

## 進行性の視野障害が見られた下垂体炎を伴う肥厚性硬膜炎の1例

A case of hypertrophic pachymeningitis with pituitary inflammation showing progressive optic neuropathy

○入江 由希乃<sup>1</sup>, 継 仁<sup>1</sup>, 湧田 尚樹<sup>1</sup>, 吉岡 努<sup>1</sup>, 西山 憲一<sup>2</sup>, 鍋島 一樹<sup>3</sup>, 安部 洋<sup>4</sup>

<sup>1</sup>福岡赤十字病院脳神経外科, <sup>2</sup>福岡赤十字病院病理診断科, <sup>3</sup>福岡徳洲会病院病理診断科,  
<sup>4</sup>福岡大学医学部脳神経外科

肥厚性硬膜炎は、慢性炎症により脳や脊髄の硬膜が部分的あるいは瀰漫性に肥厚する疾患で比較的稀である。症状として頭痛が最も多いが、脳神経障害も来たす。今回、進行性の視野視力障害があり、硬膜肥厚による視神経圧迫が原因と判断し、診断確定のため経鼻内視鏡手術を行った。特発性肥厚性硬膜炎でありステロイドパルス療法を行い、良好な経過を得た1例を経験したので報告する。

症例は、72歳女性。X年1月頃から頭痛があり近医脳神経外科を受診した。頭部MRIで下垂体腫大を指摘され、X年2月当院に紹介となった。頭痛はあるが、明らかな視野障害はなかった。血液検査で、下垂体前葉ホルモン値の低下があった。受診18日目の頭部造影MRIで、嚢胞を伴う下垂体腫瘍および周辺硬膜の肥厚が見られた。その際、4日前から右眼の見えにくさの訴えがあり、眼科精査を行った。右視力0.02と低下、右視野は求心性視野狭窄であった。緊急入院とし、入院4日目に病変の組織生検と視神経の減圧および嚢胞開放術を行った。

術中所見は、トルコ鞍底から鞍結節部および右視神経管の一部を開放した。下垂体内の、嚢胞を開放すると透明な粘調液が流出した。鞍結節部硬膜は黄褐色調で肥厚していた。病理所見は、正常下垂体にリンパ球浸潤があり、嚢胞には単層円柱上皮が見られた。肥厚した鞍結節部の組織には、リンパ球浸潤が見られたが、IgG4染色は陰性であった。ラトケ嚢胞を伴った肥厚性硬膜炎、下垂体炎と診断した。

## 術後遅発性三叉神経痛を来した巨大三叉神経鞘腫に対しMVDが効果的であった一例

Delayed trigeminal neuralgia after resection of a large trigeminal schwannoma with severe brainstem compression

○昇 竜正, 坂田 清彦, 橋本 彩, 音琴 哲也, 吉武 秀展, 中村 英夫, 森岡 基浩

久留米大学医学部脳神経外科

緒言：三叉神経鞘腫は後頭蓋窩から中頭蓋窩にかけて、また眼窩内や側頭下窩といった頭蓋外にも腫瘤を形成し、顔面知覚障害以外に複視症状など多彩な症状を呈する。我々は巨大三叉神経鞘腫に対し腫瘍摘出術を行った3か月後より典型的な三叉神経痛を来すようになった症例を経験し、その発症メカニズムとして興味ある知見を得たので報告する。

症例：72歳女性。左三叉神経第2,3枝領域の感覚低下に加え左眼瞼下垂を認めるようになったため近医受診し、頭蓋内外にわたる巨大腫瘍を指摘され当科紹介となった。MRIにて中頭蓋窩から後頭蓋窩および側頭窩下にまたがり、脳幹を高度に圧排するダンベル型の腫瘤を認め、三叉神経鞘腫(MPE2 type)と診断した。この症例に対しZygomatic extended middle fossa approachにて腫瘍を亜全摘した。術後3か月後より第2枝領域に典型的な左三叉神経痛を呈するようになった。薬物療法を開始したが副作用のため継続困難であり疼痛コントロール不良であった。腫瘍摘出術後の画像経過から、圧排されていた脳幹が元の位置に戻る過程で三叉神経のREZ部分にSCAがトラップされてしまったために遅発性の三叉神経痛を生じたものと推測し、これに対しlateral suboccipital approachにてMVDを施行した。トラップされていたSCAをtranspositionしたところ、もともとの左顔面の感覚低下を残し三叉神経痛症状は軽快した。考察：ダンベル型巨大三叉神経鞘腫では腫瘍が作ったスペースを効果的に利用して、中頭蓋窩からのアプローチで一期的に腫瘍を摘出できることが多い。しかしながら、摘出腔の裏側で生じることはなかなか予見できない。渉猟しえた限りこのようなメカニズムで発症した三叉神経痛の報告はなく、術後遅発性に生じる三叉神経痛の考慮すべきメカニズムとして、またMVDが有効である可能性を示す意義ある症例として報告する。



## 椎骨動脈蛇行による延髄圧迫症の再発に対して再手術を行なった一例

A case of transposition for recurrence of medullary compression due to tortuous vertebral artery

○渡邊 章二, 永野 祐志, 田中 俊一, 山畑 仁志, 花谷 亮典

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科脳神経外科

【はじめに】三叉神経痛や顔面痙攣などに対する神経血管減圧術(microvascular decompression: MVD)は広く行われている。今回我々は、蛇行した両側の椎骨動脈による延髄の圧排で慢性的に進行する錐体路症状に対しMVDを施行後、再発した症例に対しtranscondylar approachでの再減圧術を試みた症例を報告する。

【症例】69歳男性、7年前から歩行時のふらつきを認め、徐々に右上下肢の不全麻痺を呈するようになり5年前に近医脳神経外科を受診した。頭部MRI検査にて両側椎骨動脈が蛇行し延髄を挟み込むように圧迫しており、同年に一期的な両側のMVDを施行された。症状軽減し、リハビリ転院を経て歩行器歩行での自宅退院となった。しかし5ヶ月前に症状が再増悪し前医を再診した。頭部MRI検査で両側の椎骨動脈が術前と同様に延髄を圧迫している所見がみられ、リハビリ加療を行ったが、症状の改善得られず当科に紹介となった。症状から左側の椎骨動脈の圧迫がより症状再増悪の原因であると考え、左側の再MVDを施行した。今回は椎骨動脈の硬膜貫通部周囲まで開窓し、椎骨動脈をより中枢側で牽引固定することで、椎骨動脈を大きくtranspositionし延髄の除圧を行なった。術後右上下肢不全麻痺は改善傾向、リハビリを経て自宅退院となった。

【考察】三叉神経痛や顔面痙攣に対するMVDは広く普及しており治療法が確立されているが、椎骨動脈の蛇行による延髄圧迫症候群はまれである。特に錐体路症状を呈する症例の報告は少なく、症状も様々であるため診断は慎重に行う必要がある。本症例は初回の手術で症状の改善がみられ、再増悪時の画像所見が初回の術前のものと酷似していたことから、transpositionにより圧迫を解除することで症状が改善すると考え外科的加療に臨んだ。より中枢側でのtranspositionを行うことで良好な除圧が得られた。

## COVID-19を契機として急激な血栓化を起こした椎骨脳底動脈拡張症の一例

A case of vertebrobasilar dolichoectasia with progressive thrombosis triggered by COVID-19

柳田 暢志<sup>1</sup>, ○山崎 成茂<sup>2</sup>, 松本 健一<sup>1</sup>, 井戸 啓介<sup>1</sup>, 檜垣 梨央<sup>1</sup>

<sup>1</sup>佐賀県医療センター好生館 脳神経外科,

<sup>2</sup>佐賀県医療センター好生館 総合教育研修センター

椎骨脳底動脈拡張症(vertebrobasilar dolichoectasia: 以下VBD)は脳動脈瘤の一型であり、椎骨・脳底動脈の著しい拡張、蛇行、延長を特徴とする稀な疾患である。臨床症状は多彩であり、虚血性脳疾患や脳幹の圧迫、くも膜下出血や水頭症を引き起こす。また、COVID-19罹患に伴い血栓塞栓症のリスクが増加することが知られている。今回、COVID-19を契機とし急激な血栓化を起こし、広範な脳梗塞を起こしたVBDの一例を経験したため報告する。55歳男性、X-180日頃から認知機能低下や尿失禁を認め、X-90日頃から倦怠感あり、X日体動困難となり救急搬送、近医でSARS-CoV-2陽性と判明した。CT上肺野所見は乏しかったがSpO<sub>2</sub>: 90%(room air)と酸素化低下を認め、COVID-19中等症診断、入院しレムデシベル5日間投与を行われた。意識レベル変動が継続し、頭部CTでVBDによる水頭症を認め当院搬送となった。来院時JCS:1、左上下肢不全麻痺を認めた。MRIで明らかな梗塞巣を認めず、VBDは一部血栓化を伴い、脳幹の圧迫を認めた。半年前から認知機能低下・尿失禁を認めていたことから慢性的な経過と判断し、全身状態の改善が得られたのち水頭症に対してVPシャント術を施行する方針とした。X+4日未明に呼吸状態悪化、気管挿管を行った後CTで椎骨動脈に高吸収域、脳幹および右小脳半球に低吸収域の出現を認め、急速な血栓化による脳梗塞と診断、ヘパリン投与を開始したが、X+6日CTで脳幹および後方循環系に広範囲の低吸収域を認めた。ヘパリン投与を継続したが経過は不良で、X+20日に死亡確認した。

## AVMに対するガンマナイフ治療の長期経過後に発症した Chronic Encapsulated Expanding Hematomaの一例

A case of Chronic Encapsulated Expanding Hematoma after long-term gamma knife therapy for AVM

○加賀 駿, 高岸 創, 有村 公一, 岩城 克馬, 黒木 亮太, 中溝 玲, 吉本 幸司

九州大学大学院医学研究院脳神経外科

現在、AVMに対し、ガンマナイフ治療を行うことは標準的な治療となっている。今回、AVMに対してガンマナイフ治療を行い、約20年後にChronic Encapsulated Expanding Hematoma (CEEH) をきたした症例を経験したので報告する。症例は79歳男性。X-19年に右基底核領域のAVMに対してガンマナイフ治療を行い、X-15年の時点では消失し、X-1年のCTでは再発を認めなかった。X年10月31日、左不全片麻痺を主訴に前医を受診し、CTで右前頭葉に腫瘤性病変を認め、11月2日に当院転院となった。CT/MRIでは右基底核領域に内部に一部増強効果を呈する長径55mm台（約39ml）の腫瘤性病変を認め、脳血管造影検査にてAVMの残存や再発を認めなかった。慢性化血腫と診断し、症状は改善傾向であったことから保存的加療を行った。12月下旬に意識レベル低下、左片麻痺の増悪を認めた。画像検査では血腫の拡大を認め、CEEHと診断し、1月19日に開頭血腫除去術を施行した。術後、意識レベルと麻痺は改善し、術後6ヶ月の経過で意識清明であり、明らかな麻痺は認めていない。CEEHはAVMに対する定位放射線治療後に発症する稀な疾患であり、発症率は0.28%、発症潜伏期間は9年とされる。報告されたCEEHの血腫量は外科切除例で約16mlであり、本症例のような大型血腫は報告されていない。今回経験したCEEHの一例に関して文献的考察を加えて報告する。

## 軟骨無形成症に伴う大孔部狭窄症の3症例

3 cases of foramen magnum stenosis associated with achondroplasia

○松下 龍仁<sup>1</sup>, 小林 広昌<sup>1</sup>, 松本 順太郎<sup>2</sup>, 河野 大<sup>1</sup>, 吉永 進太郎<sup>1</sup>, 田中 秀明<sup>1</sup>,  
福本 博順<sup>1</sup>, 榎本 年孝<sup>1</sup>, 竹本 光一郎<sup>1</sup>, 森下 登史<sup>1</sup>, 安部 洋<sup>1</sup>

<sup>1</sup>福岡大学医学部脳神経外科, <sup>2</sup>社会医療法人療仕会松本病院脳神経外科

【はじめに】軟骨無形成症は、四肢短縮、低身長のほか、特に頭蓋頸椎移行部の狭窄を高率に合併する。延髄頸髄移行部の圧迫により神経症状や呼吸障害で突然死の原因となる。症候性であれば手術適応が一般的であるが、無症候性に対する治療方針に関してはcontroversialである。当院での3症例の治療経験を報告する。【症例】1. 1歳6ヶ月男児。睡眠時無呼吸で当院小児科を受診、頭部CTで大孔部狭窄を指摘され紹介となった。発達遅滞や神経症状なく、無呼吸はアデノイド肥大に伴う症状と判断され無症候性であること、C1の前弓欠損を認め手術による不安定性を考慮し、経過観察の方針とした。2. 3歳3ヶ月男児。他院で生後9ヶ月にVP shuntを施行し、転居に伴い当院でfollow開始となった。成長発達に問題なく経過していたが、2歳10ヶ月になり、転倒が増え筋緊張の低下を認めた。症候性と判断し、FMDを行なった。術後延髄頸髄移行部の圧迫は軽減し、自力歩行可能となった。3. 3歳女児。1歳時MRIで大孔部狭窄を指摘され当院に紹介となった。無症候性のため経過観察となったが、3歳で運動発達遅滞、follow up MRIでsyringobalbiaを伴い延髄の高度の圧迫を認めたため外科手術の方針とした。腹臥位でinion下からC2に至るzigzagのskin incisionを置き、FMD + C1 laminectomyを施行した。大孔部は後頭顆の内側縁、C1は脊柱管内側が垂直になるまで骨削除を追加し、後頭骨は3cm削除した。頭蓋頸椎移行部の肥厚したfibrous bandを切開した。【結語】軟骨無形成症に伴う大孔部狭窄は、症候の有無、骨形成異常の合併や静脈還流を十分に考慮し治療選択をする必要がある。経過観察の場合でも突然死のリスクを十分に認識し、厳密なfollow upが必要である。

外視鏡を併用して経鼻開頭同時手術を行った、  
頭蓋内および眼窩内進展を伴う副鼻腔原発孤立性線維性腫瘍の一例

Usefulness of ORBEYE exoscope in the combined cranio-endoscopic endonasal surgery for the large paranasal solitary fibrous tumor with intracranial and intraorbital extension

○宮田 武, 波多野 武人, 小倉 健紀, 阿河 祐二, 塩見 晃司, 安藤 徳紀, 長堀 貴

小倉記念病院脳卒中センター-脳神経外科

【背景】単独アプローチで十分な摘出が困難な頭蓋底腫瘍に対し、開頭経鼻同時手術の有用性が多く報告される。また外視鏡はそのコンパクトな筐体と視軸の自由度から、脳神経外科手術での有用性が報告される。今回、前頭洞や篩骨洞、右眼窩内、頭蓋内に進展をきたした副鼻腔腫瘍に対し、経鼻開頭同時手術を施行した一例を提示する。

【症例】生来健康な90歳男性。前頭部や右眼部の腫大と圧痛を主訴に、副鼻腔内腫瘍を指摘された。1年の経過で腫瘍の著明な増大を認め、経鼻開頭同時手術を企図した。全身麻酔下に、腰椎ドレナージを留置、大腿筋膜を採取し、3点ピンで頭部固定、透明ドレープで患者を覆った。脳外科と耳鼻科で、外視鏡や内視鏡のモニターの視軸、立ち位置が干渉しない様にセットアップした。有茎前頭骨膜弁を作成して両側前頭開頭を行うと、破壊された前頭洞や篩骨洞内、右眼窩内側壁より腫瘍が露出していた。前・後篩骨動脈を栄養血管とする血流豊富な腫瘍であったため、丹念に止血し、頭蓋内進展部を内減圧しつつ腫瘍の血流を減じた。この時点で、経鼻側から内視鏡下に腫瘍の摘出を行い、前頭洞部分で開頭側と交通させた。眼窩内側壁も骨破壊が著しく、筋円錐近傍で癒着した腫瘍は一部温存させた。頭蓋底再建には、コラーゲン使用吸収性人工硬膜をinlayおよびonlayし、硬膜欠損部に大腿筋膜および前頭骨膜弁を縫合して、fibrin glueを塗布して多層再建とした。術後約1週間の腰椎ドレナージ管理を行い髄液漏は合併せず経過した。組織病理は副鼻腔原発の孤立性線維性腫瘍であった。遠隔期に創部感染を認めたが、術後1年の経過で残存腫瘍の増大や再発を認めない。

【考察・結論】視軸の自由度が高く、筐体がコンパクトな外視鏡は、前頭蓋底・副鼻腔腫瘍に対する経鼻開頭同時手術においても、深部の視認性が良好で、開頭術者と経鼻術者の視軸が干渉する事なく手技を進められ、有用と考えられた。

## Von Hippel Lindau病関連血管芽腫治療における多診療連携の重要性

The importance of multi-clinical departments collaboration in the treatment of Von Hippel  
Lindau disease related hemangioblastomas.

○浦勇 春佳, 清野 純平, 長坂 昌平, 鈴木 恒平, 梅村 武部, 宮岡 亮, 齋藤 健,  
中野 良昭, 山本 淳考

産業医科大学脳神経外科

40歳代男性、数ヶ月前からめまいがあり近医受診し頭部MRIで小脳腫瘍を指摘され当院紹介。入院時は回転性めまい、軽度の歩行障害、両側上肢巧緻運動障害を認めた。頭部MRIで右小脳半球から小脳虫部、延髄背側および頸髄(C5)に嚢胞性腫瘍を認めた。体幹部CTでは多発脾嚢胞および腎細胞癌を認めた。多発病変からvon Hippel Lindau(VHL)病による一連の病態を疑い、全身精査終了後に泌尿器科・消化器内科と協議して中枢性病変からの治療を優先とし、脳卒中血管内科・放射線科と協議して小脳腫瘍から治療を開始した。腫瘍血管塞栓術および開頭腫瘍摘出術を同日に施行した。術後経過良好のため21日後に延髄背側、更に17日後に頸髄(C5)病変に対し腫瘍摘出術を行なった。術後経過は良好であり当科での治療終了後、速やかに腎細胞癌の治療へ移行した。

血管芽腫は頭蓋内病変の約1%と稀な疾患であり、通常小脳に好発し脳幹や脊髄にも生じるWHO分類grade 1の良性腫瘍である。発症例の約70%は孤発例であり、残り約30%はVHL病に伴う多発例を呈する。VHL病は若年発症の常染色体優性遺伝性の全身性疾患であり、本症例のように中枢神経系病変を合併することは珍しくない。特にVHL病関連血管芽腫は複数回手術となる例も珍しくなく、患者や患者家族への負担が懸念される。このような中枢神経系病変を含む全身性疾患においては中枢神経系病変の治療戦略や期間がその他の病変の治療戦略に大きく関わる一方で、一施設で経験する症例は限られる。本症例においては多発血管芽腫・腎細胞癌・多発脾嚢胞がある事からVHL病と診断し、早急に多診療科で治療戦略を協議した結果、38日間で小脳、延髄、頸髄の治療を終了し、速やかに次の治療へ移る事が可能となった。現在患者は再発なくADLフリーの状態である。このように複数臓器を含む多発病変を呈する疾患では多診療科で連携しながら治療を行うことが重要である。

## 難治性頭痛が摘出術により治癒した基底核海綿状血管腫の一例

A case of basal ganglia cavernous hemangioma cured by extraction surgery for intractable headache

○武田 晋太郎<sup>1</sup>, 岡野 琳太郎<sup>1</sup>, 外尾 要<sup>1</sup>, 野上 健一郎<sup>1</sup>, 出井 勝<sup>1</sup>, 山本 淳考<sup>2</sup>

<sup>1</sup>北九州総合病院脳神経外科, <sup>2</sup>産業医科大学脳神経外科

【はじめに】症候性基底核海綿状血管腫の手術適応に関してはeloquent area に存在し、比較的稀であることなどから明確な基準が存在しない現状にある。今回われわれは出血を繰り返し、難治性頭痛をともなう基底核海綿状血管腫を経験した。摘出術により永続的神経症状を後遺することなく治癒に至り、貴重な症例と思われ文献的考察を加え報告する。

【症例】28歳の男性。頭痛を主訴に前医を受診され、右尾状核から被殻にかけての脳出血を指摘され、当科へ紹介となった。血管撮影では異常血管は指摘されなかった。頭部MRIでは、同部位に最大径27mm大の腫瘤を認め、T2強調像では内部に高信号と低信号が混在しており、辺縁部には低信号帯を認め、画像上海綿状血管腫が疑われた。頭痛に対する対症療法で経過を見たが、コントロール不良で薬剤抵抗性頭痛であった。基底核の海綿状血管腫であり、放射線治療も検討されたが、患者希望により、手術加療による完全摘出を試みる方針とした。右pterional approachで、ナビゲーションガイド下に摘出術を施行した。術直後軽度の左不全麻痺を認めたが、頭痛は消失した。左不全麻痺についてもリハビリテーションにより改善、消失を認め、自宅退院となった。術後のMRIでは海綿状血管腫は完全摘出されており、周囲の浮腫性変化も軽減していた。自宅退院後も頭痛症状はなく、現在も再発なく外来経過観察中である。

【考察/結論】過去の報告においては、症候性海綿状血管腫に対しては、再出血予防目的に、切除困難な深部に存在する場合は定位放射線治療を、脳表付近に存在する症例では摘出術を、考慮してもよいとされている。本症例のように完全摘出により今後起こりうる出血を予防し症候の改善が得られる例があり、深部基底核病変であったとしても、入念な手術計画の元、摘出術を考慮してもよいと思われる。

## AVM術後32年に膠芽腫を生じた1例

A case of glioblastoma 32 years after AVM resection

○原田 亜由美, 田代 洸太, 田中 俊也, 芳賀 整

九州労災病院脳神経外科

【背景】脳動静脈奇形（AVM）に対する治療は、外科的切除、血管内治療、定位放射線治療がある。放射線治療後に放射線誘発性神経膠腫（RIG）が発生した症例が散見されるが、AVMに対する外科的切除後にgliomaを生じた報告は渉猟し得た限り存在しない。今回我々はAVM切除後32年に膠芽腫が生じた症例を報告する。

【症例】32年前に左前頭葉AVM出血に対して開頭摘出術の既往がある83歳女性。1ヶ月前から右上下肢の不全麻痺が出現し経時的に増悪した。CTで左前頭葉に60mm大の嚢胞性病変を認め、MRIでT1WIで低信号、T2WIで高信号を呈し、造影では隔壁に増強効果を伴っていた。病変の境界は不明瞭で、周囲に浮腫性変化を伴っていた。外科的切除術を行い、病理検査では核分裂像に富んだ円形や多菱形の細胞が充実性に増殖し、壊死や微小血管増殖を認めた。IDHは陰性で、ATRXの発現は保たれ、p53は陰性であり、Glioblastoma, IDH-wildtypeと診断した。後療法としてtemozolomid内服及び放射線治療（40Gy/15Fr）を行った。術後2ヶ月で嚢胞性病変の拡大があり、現在temozolomid維持療法に加えbevacizumab投与を行っている。

【考察】開頭術後に頭蓋内肉芽腫を生じた症例や放射線治療後にRIGを生じた症例は稀ではあるが、過去に報告がある。また、AVM術後に発生する嚢胞性病変の鑑別としてchronic encapsulated expanding hematomaが挙げられる。今回我々の経験したAVM外科切除後に生じた膠芽腫の症例は、放射線治療は行っておらず渉猟し得た限り同様の症例はこれまでに報告されていない。AVM術後の腫瘤に関しては、AVM再発や転移性脳腫瘍、sarcoma、脳膿瘍、chronic encapsulated expanding hematoma等が挙げられるが、神経膠腫も鑑別に挙げておく必要がある。



## 両側側脳室に発生した上衣下腫の一例

A case of subependymoma in the bilateral ventricles

○中川 雄大<sup>1</sup>, 篠島 直樹<sup>1</sup>, 宮崎 愛里<sup>1</sup>, 植川 顕<sup>1</sup>, 上谷 浩之<sup>2</sup>, 平井 俊範<sup>2</sup>, 三上 芳喜<sup>3</sup>,  
武笠 晃丈<sup>1</sup>

<sup>1</sup>熊本大学大学院生命科学研究部脳神経外科学講座,

<sup>2</sup>熊本大学大学院生命科学研究部放射線診断学講座, <sup>3</sup>熊本大学病院病理部・病理診断科

今回我々は両側側脳室に発生した上衣下腫を経験したので報告する。

症例は62歳男性でX-13年に自宅で倒れているところを発見され、前医へ救急搬送。搬送時、意識レベルはJCS200、画像上頭蓋内腫瘍が認められ症候性てんかん、痙攣重積の診断で、人工呼吸器管理下で抗痙攣薬の投与が開始された。状態回復後MRIを施行し、両側側脳室内に腫瘍を認め、左側病変は19mm大、右側病変は7mm大で左側脳室はモンロー孔閉塞により拡大していた。左側脳室内腫瘍に対して開頭腫瘍摘出術が施行された。病理診断は上衣下腫であった。その後左側脳室内腫瘍に関しては再発なく経過していたが、無症候性ながらも右側病変が経時的に増大傾向であったため、X年2月に当科初診となった。神経脱落所見はなく、術前の脳造影MRIでは右側脳室内に腫瘍長径23mm大のT1WI低信号、T2WI高信号、FLAIR高信号の造影増強効果を伴わない腫瘍を認めたが、脳室拡大は認めなかった。画像上、腫瘍付着部はモンロー孔外側右尾状核と考えられた。初回手術で左前頭葉をuncappingし摘出されていたこと、増大傾向の右側腫瘍は無症候であったため可能な限り低侵襲で摘出を行うべく、まず軟性内視鏡in water下で脳室を拡張した状態で腫瘍基部を可及的に剥離し可能であればそのまま摘出、難しい場合は硬性内視鏡に切り替えdry field下で摘出する方針とした。同病変に対してX年4月に内視鏡下脳室内腫瘍摘出術を施行した。手術は右前角アプローチ、小開頭で硬性鏡を使用せず軟性内視鏡下で腫瘍を一塊に摘出した。腫瘍は長径35mm大であり、病理診断は初回手術の左側腫瘍同様、上衣下腫であった。

上衣下腫は同一脳室内に多発する報告は散見されるが、両側側脳室内に発生する例は渉猟しうる限り過去の報告上5例のみで稀である。また軟性内視鏡下単独での摘出は当科で2例目であったこともあり、文献的考察を含めて報告する。

## Craniopharyngiomaとの鑑別が困難だった 小児トルコ鞍内Dermoid cystの1症例

A case of pediatric intrasella dermoid cyst difficult to differentiate from  
craniopharyngioma.

○高尾 薫平<sup>1</sup>, 松田 浩幸<sup>1</sup>, 草場 敬浩<sup>2</sup>, 松下 航<sup>1</sup>, 川崎 ゆかり<sup>1</sup>, 阿南 光洋<sup>1</sup>, 粕井 泰朋<sup>1</sup>,  
秦 暢宏<sup>1</sup>, 駄阿 勉<sup>2</sup>, 藤木 稔<sup>1</sup>

<sup>1</sup>大分大学医学部脳神経外科, <sup>2</sup>大分大学医学部病理診断科・病理部

【はじめに】頭蓋内Dermoid cystはまれな病変で、頭蓋内腫瘍の0.04%から0.6%程度を占めるとされ、正中構造に発生することが多いが、トルコ鞍内の発生例は報告が少ない。今回我々は小児に発生しCraniopharyngiomaと術前診断したトルコ鞍部Dermoid cystを経験したので報告する。

【症例】6歳男児。頭部打撲に対し行われた頭部CTで偶発的に病変を指摘され当院紹介。神経学的にはごく軽度の右上1/4感度低下のみ疑われた。内分泌精査では複合型下垂体機能低下症（中枢性副腎機能低下、甲状腺機能低下、GH分泌不全低身長）を指摘された。画像上はトルコ鞍内から鞍上部に進展する、24×13×21mm大の平滑な嚢胞性病変で内部はT1WIで不均一な等～高信号、T2WIでは低～高信号、拡散制限は乏しく、Gd造影では辺縁が薄い被膜状に増強され、明らかな結節構造はみられない。正常下垂体は同定困難であった。CTでは皮膜部に散在性に石灰化がみられる。Craniopharyngiomaを疑い、経鼻内視鏡手術（拡大蝶形洞手術）を行った。術中所見では、内容物は油滴を含む黄色泥状で、正常下垂体を同定できず下垂体丙は同定したが被膜との剥離困難であり、下垂体丙を切離して被膜を含む全摘出とした。術中病理は、扁平上皮と浮腫状の間質で、内容物と思われる変性物や石灰化も含まれ、Craniopharyngiomaの部分像の可能性があるとの診断であった。最終病理組織は、被膜全体でWet keratinや円柱上皮、乳頭状構造などはみられず、異型に乏しい扁平上皮であり、免疫染色では -catenin(-)、BRAF(-)で、dermoid cystと診断した。術後汎下垂体機能低下症を生じたが補充療法で軽快、右上1/4感度低下は消失し、新たな神経学的異常は生じなかった。外来で再発なく経過観察中である。  
本症例に関して、文献的考察を加え報告する。

## 経鼻内視鏡的腫瘍生検術で診断し得た、錐体斜台部悪性リンパ腫の一例

A case of petroclival malignant lymphoma diagnosed by endoscopic endonasal biopsy

○橋川 武史<sup>1</sup>, 榎本 年孝<sup>1</sup>, 吉永 進太郎<sup>1</sup>, 河野 大<sup>1</sup>, 田中 秀明<sup>1</sup>, 福本 博順<sup>1</sup>, 小林 広昌<sup>1</sup>,  
竹本 光一郎<sup>1</sup>, 森下 登史<sup>1</sup>, 青木 光希子<sup>2</sup>, 安部 洋<sup>1</sup>

<sup>1</sup>福岡大学医学部脳神経外科, <sup>2</sup>福岡大学病理学講座

【症例】89歳女性。X年1月頃より複視が出現し、近医を受診。右外転神経麻痺を認めしたが、MRIでは明らかな頭蓋内病変は認めなかった。X年3月頃には右顔面の感覚低下と歩行障害を認めた。MRIを再検したところ、右錐体斜台部に腫瘍性病変を認め、精査加療目的で当院へ紹介された。MRIでは右錐体斜台部から海綿静脈洞外側壁にかけて35 x 20 x 20mm大の腫瘍性病変を認め、腫瘍はT1WI・T2WIともに等信号であり、Gd造影では均一に増強効果を受けた。FDG-PETでは高度に集積しており、SUV max 12.7であった。また、副咽頭間隙にもFDGの高度集積を認めた。画像所見から悪性リンパ腫、高悪性髄膜腫、脊索腫を考慮した。高齢であり、全摘出は困難と考え経鼻内視鏡的腫瘍生検術を行った。ナビゲーションを用いて腫瘍と内頸動脈の位置を確認しながら腫瘍の摘出を行った。腫瘍は乳白色で柔らかく、一部を迅速検査に提出した。病理診断は悪性リンパ腫であった。

頭蓋底悪性リンパ腫は稀であり、髄膜腫や脊索腫と鑑別を要する。本症例は形態的には髄膜腫が考慮されたが、急速増大した経過とFDGの高度集積を伴っている点から悪性リンパ腫の可能性が示唆された。また高齢でADLも既に低下しており、transpetrosal approachでの摘出は手術侵襲が高いと考えられたため、経鼻内視鏡での生検を行い、組織診断を行った。頭蓋底悪性リンパ腫が考慮される際には経鼻内視鏡的生検術も有用と考えられ、文献的考察を加え報告する。

## 内視鏡下に開放し得た中脳水道閉塞を伴うbrainstem pilomyxoid astrocytomaの1例

A case of brainstem pilomyxoid astrocytoma with cerebral aqueduct obstruction that could be opened endoscopic surgery

橋本 彩<sup>1</sup>, ○島内 柊人<sup>2</sup>, 坂田 清彦<sup>1</sup>, 上瀧 善邦<sup>3</sup>, 吉武 秀展<sup>1</sup>, 音琴 哲也<sup>1</sup>, 中村 英夫<sup>1</sup>, 森岡 基浩<sup>1</sup>

<sup>1</sup>久留米大学医学部脳神経外科, <sup>2</sup>久留米大学医学部 臨床研修管理センター, <sup>3</sup>聖マリア病院脳神経外科

### 【諸言】

中脳被蓋および中脳水道へ到達するには脳室鏡の使用が有利ではあるが、通常は生検程度の操作に限られる。今回我々は中脳病変に対し内視鏡を用いて中脳水道の開通と積極的摘出術を行うことができたpilomyxoid astrocytoma(PMA) の1例を経験したのでその手技と有用性について報告する。

### 【症例】

20歳、女性。数ヶ月前から複視を自覚、同時に仕事上でのミスが目立つようになった。転倒し頭部打撲した際の頭部CTにて著名な脳室拡大を指摘され、当院紹介となった。来院時、JCS1で上方注視麻痺、左瞳孔散大、左対光反射消失が見られた。頭部MRIで中脳腹側被蓋から中脳水道を充満し第4脳室に嵌頓する腫瘍性病変を認め、第3脳室内に播種を疑う病変も認められ、中脳水道閉塞による水頭症を呈していた。閉塞性水頭症の治療および組織診断を目的とした内視鏡下腫瘍摘出術を計画した。Navigation下に両側の側脳室前角を穿刺し、それぞれにNeuroportを挿入した。第3脳室底は斜台・脳底動脈にそって高度に伸展かつ菲薄化しておりETVは断念した。硬性鏡・軟性鏡を適宜使い分けながら腫瘍をpiece mealに摘出していくと最終的には第4脳室内に嵌頓していた腫瘍塊を摘出することができ、第4脳室底部まで確認できた。脳脊髄液の良好なflowが確認され、脳室ドレナージは不要と判断した。術後に左外斜視を認めたが水頭症は徐々に改善した。病理診断はPMAであり残存腫瘍に対して化学療法(CBDCA+VCR)を開始した。外来で化学療法を継続し(8クール施行)腫瘍は消失、発症から3年の経過したがCRを維持している。

### 【考察・結語】

成人の脳幹に発生した水頭症を伴うPMAは稀であり、診断および水頭症の管理、後療法等の複合的な治療方針の検討が必要である。本症例は両側からの内視鏡的アプローチで腫瘍診断および部分摘出、水頭症治療が可能であった。

## 蝶形骨縁髄膜種に併発した腎細胞癌原発の転移性側頭骨腫瘍の1例

A case of metastatic temporal bone tumor originated from renal cell carcinoma concomitant with sphenoid ridge meningioma

○大津 裕介<sup>1</sup>, 山川 曜<sup>1</sup>, 江藤 朋子<sup>1</sup>, 山下 伸<sup>1</sup>, 島松 一秀<sup>2</sup>, 森岡 基浩<sup>3</sup>

<sup>1</sup>地方独立行政法人大牟田市立病院脳神経外科, <sup>2</sup>地方独立行政法人大牟田市立病院病理診断科,  
<sup>3</sup>久留米大学医学部脳神経外科

症例は69歳男性、慢性腎不全に対して維持透析中である。X-10年に右腎細胞癌に対して腹腔鏡下右腎摘出術を施行されている。X-4年の頭部CT検査で右蝶形骨縁髄膜腫を指摘され、以降画像検査のフォローアップを行っていた。X-5ヶ月のMRI検査で同腫瘍が増大傾向を示し、同時に右側頭骨に新規の腫瘍性病変を認めた。骨腫瘍は短期間で骨破壊を伴い増大傾向であり、2つの腫瘍性病変を同時に摘出する方針となった。造影CT検査では側頭骨腫瘍はhyper vascularであり、両腫瘍に対して腫瘍栄養血管塞栓術を施行した後に腫瘍摘出術を行った。病理診断はMeningothelial meningiomaと腎細胞癌を原発とする転移性骨腫瘍であった。髄膜腫に対してはSimpson grade2の摘出を、側頭骨腫瘍は周囲の骨も含めて摘出した。術後は新たな神経症状は認めず、画像検査では両腫瘍の全摘出を確認した。術後精査で転移性肺腫瘍も確認され、泌尿器科に転科の上で免疫チェックポイント阻害薬を含めた化学療法が施行された。X+1年現在、頭蓋骨や中枢神経系への再発は認めずに経過している。今回の症例のように腎細胞癌では治癒切除後10年以上経過した後に異所性再発が発見されることがあり、同腫瘍の特異的な経過とされている。したがって腎細胞癌の既往のある症例に対しては、治療から十数年経過後も画像評価が必要である。また腎細胞癌による転移性腫瘍はhyper vascularな性質をもつ。本例では明らかにはできていないが、転移性骨腫瘍と蝶形骨縁髄膜腫は近接して発生しており、共通の中硬膜動脈の分枝や他の顎動脈分枝から栄養されていたこと、同時期に増大傾向にあったことなどから両病変の間に何らかの関連性があったと推察した。過去の文献をまじえて本症例の経過について報告する。

## Pro-GRPの病勢診断への有効性を示唆した 頭蓋骨原発ユーイング肉腫ファミリー腫瘍の一例

Serum ProGRP level is useful for diagnosing the disease progression of Ewing sarcoma family tumor of the skull; a case report

○吉岡 史隆<sup>1</sup>, 納所 哲也<sup>2</sup>, 江口 啓意<sup>2</sup>, 伊藤 寛<sup>1</sup>, 古川 隆<sup>1</sup>, 緒方 敦之<sup>1</sup>, 西 眞範<sup>2</sup>,  
中原 由紀子<sup>1</sup>, 増岡 淳<sup>1</sup>, 阿部 竜也<sup>1</sup>

<sup>1</sup>佐賀大学医学部脳神経外科, <sup>2</sup>佐賀大学医学部小児科

【はじめに】ユーイング肉腫ファミリー腫瘍 (Ewing sarcoma family tumor: ESFT)は原発性骨悪性腫瘍の約10%を占め、頭蓋骨にも1~6%の頻度で発生するとされている。一方、Pro-gastrin-releasing peptide (ProGRP)は、肺小細胞癌の腫瘍マーカーであるが、近年ESFTの患者におけるProGRPの高値が報告されている。

### 【症例】

初発時、2歳8か月男児。右後頭部の腫瘍を主訴に、当院へ紹介となった。右耳介後部にやわらかい腫瘍を触知した。頭部CT、MRIで最大径7cmの骨膜反応を伴う腫瘍性病変を認めた。血液検査でProGRP : 7533pg/mL (正常値: <81pg/mL)と異常高値を示しESFTが疑われた。生検での診断確定と同時に血管造影を行い、腫瘍の主たる栄養血管である後頭動脈を結紮し、開頭腫瘍摘出術を行った。術後にProGRPは 101.1pg/mLと低下し化学放射線療法に移行した。

その後、ProGRPは100pg/mL前後で推移したが、5年後、初回に摘出した頭蓋骨の前端より再発を来した。ProGRPも467.1 pg/mLに上昇していた。再度、開頭腫瘍摘出術を行い、ProGRPは49.29 pg/mLまで低下した。現在、化学療法を行っている。

### 【考察】

ProGRPは肺小細胞癌において評価の高い腫瘍マーカーで病勢の判定にも用いられるが、ESFTの病勢把握に有効であった一例を経験したため文献的考察を加え報告する。

## 多発脳神経浸潤を呈したGlioblastomaの1例

A case of glioblastoma with multiple cranial nerve involvement

○田村 充, 山下 真治, 横上 聖貴, 竹島 秀雄

宮崎大学医学部臨床神経科学講座脳神経外科学分野

背景：Glioblastomaは白質の神経線維に沿った浸潤性増殖が特徴で、脳神経及び脳神経核への直接浸潤は稀であり、我々が文献的に渉猟し得た限りでは19症例の報告に留まる。今回、初発時より多発脳神経浸潤を認めたGlioblastomaの1症例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

症例：50歳代、女性。2023年2月より左顔面神経麻痺が出現し、4月より歩行時のふらつきが加わった。頭部MRIにて、橋左側から左中小脳脚、左頭頂葉に広がるFLAIR高信号域を認め、滑車神経、三叉神経、顔面神経(いずれも左側)にGd投与による部分的な増強効果を指摘された。肉芽腫性疾患の疑いで、当院脳神経内科に入院となり、ステロイドパルス療法が施行されたが、症状(複視、顔面神経麻痺、右片麻痺)は進行性に増悪した。治療効果判定のための頭部MRIでは、FLAIR高信号域とGd増強領域はいずれも拡大し、滑車神経、三叉神経、顔面神経の脳神経は腫大していた。ステロイドに対する反応性が乏しいことから、腫瘍性病変の可能性を指摘され当科に転科後、組織診断目的で生検術を施行した。

左外側後頭下開頭で、左中小脳脚部(左三叉神経を中心として発生した造影病変の周辺)と左顔面神経に沿った造影病変をサンプリングしたが、いずれもGlioblastoma, IDH-wild typeの診断であった。現在、Stupp regimenによる放射線化学療法(RT: 54Gy/27fr, Temozolomide経口投与)に加え、早期からのBevacizumab投与による後療法を行っているものの、治療効果は認めていない。

結語：Glioblastomaにおいて初発時に多発脳神経浸潤を呈する例は稀であり、肉芽腫性病変等の非腫瘍性病変との鑑別は困難である。早期の組織診断と適切な治療介入が患者予後の改善のためには重要と考えられる。

## 放射線治療後硬膜播種を来した 中枢神経原発Histiocytic sarcoma の1例

A case of primary central nervous system histiocytic sarcoma(PCNSHS) with dural dissemination  
after radiotherapy

初井 泰朋<sup>1</sup>, ○太田 和貴<sup>2</sup>, 川崎 ゆかり<sup>1</sup>, 高尾 薫平<sup>1</sup>, 阿南 光洋<sup>1</sup>, 秦 暢宏<sup>1</sup>, 藤木 稔<sup>1</sup>

<sup>1</sup>大分大学医学部脳神経外科, <sup>2</sup>大分大学医学部脳神経外科 初期研修医

症例は72歳女性。視野障害を契機に近医を受診し、頭部MRIで 右後頭葉に数珠状に連なる長径50mm大の腫瘍性病変を認めた。T1WI:低信号、T2WI:高信号、DWI:高信号を呈し、造影で腫瘍内部は不均一に増強された。体幹部に甲状腺腫以外の腫瘍性病変はなく、悪性リンパ腫の可能性を考慮し、小開頭生検術施行。腫瘍は灰白色調を呈し、脳組織との境界は明瞭で非常に硬かった。腫瘍細胞はクロマチンが増加した短紡錘形核から類円形核を有し、一部に大型不整核や多型核もみられ、核分裂像も散見された。悪性gliomaと診断し、再度開頭にて肉眼的全摘出施行。免疫染色では腫瘍細胞はCD68、CD163が陽性、S100、lysozymeが一部陽性で、CD21a、CD21、CD34が陰性、その他グリア系マーカーは全て陰性であった。以上よりHistiocytic sarcoma と診断した。術後拡大局所放射線60Gy/30Fr照射行ったが、術後6か月に硬膜及び脳室内に播種性病変を認めた。MPV療法(methotrexate,procarbazine,vincristine)6コースを行い、治療後2か月目ではあるが、画像上の病変は消退した。PCNSHSの予後は極めて不良で、初診後の全生存期間の中央値は5ヵ月未満である。十分なデータがないため、PCNSHSに対する標準的な治療法はない。単発であれば、根治的外科的切除や放射線治療は有意な予後改善との関連を示すとの報告はあるが、多発性や再発例に関しては治療効果が望めていない。化学療法に関しては、多剤併用療法の報告が多いが、治療効果が得られる前に急速に進行する為、有効な結果は得られていない。しかしながら、髄液移行性の高い抗癌剤を使用した集学的治療による長期生存例も報告されている。今回放射線治療後に硬膜播種を来した症例で化学療法が奏功した症例を経験した。化学療法のみ有効性は乏しいが、adjuvantとしての化学療法は期待できるかもしれない。