

第 142 回日本脳神経外科学会九州支部会プログラム

令和 4 年 9 月 10 日 (土)

現地会場：熊本大学医学教育図書棟 6F 会議室
(熊本県熊本市中央区本荘 1 丁目 1 番 1 号 熊本大学病院内)

形式：ハイブリット開催 (現地・Web)

Web 参加：Zoom ウェビナー

クールビズでご参加下さい。

8:00～ 参会受付、PC 受付開始

8:40～ 開会、セッション 1～5

12:00～13:00 理事会 (臨床研究棟カンファレンスルーム 1)

13:00～13:30 支部総会 (臨床研究棟カンファレンスルーム 2)

12:30～13:30 ランチョンセミナー (領域講習 1 単位)

13:40～ セッション 6～8

16:00～17:00 FD 講習会 (領域講習 1 単位)

【連絡事項】

1. 本学会は現地と Web のハイブリット開催とさせていただきます。
単位認定管理の為、ZoomURL を下記のように分けて開催いたします。
URL① セッション 1～8 URL② ランチョンセミナー、FD 講習会
2. 現地参加の方は当日会場にて受付いたします。参加費：1,000 円
3. 脳神経外科専門医の方は、IC 会員カードでの参加登録になります、現地参加の方は IC 会員カードをご持参ください。IC カードをお持ちでない方は専門医番号での登録が可能です。
4. 本支部会のランチョンセミナー、FD 講習は新専門医制度の脳神経外科領域講習 1 単位として認定されております。なお医療安全講習は開催致しません。
5. **理事会は 12:00** より臨床研究棟 1F カンファレンスルーム 1 にて開催致します。(現地のみ) 臨床研究棟は会場建物と場所が異なりますので案内板に従いご移動お願いします。
6. **支部総会は 13:00** より臨床研究棟 1F カンファレンスルーム 2 にて開催致します。(現地のみ) 臨床研究棟は会場建物と場所が異なりますので案内板に従いご移動お願いします。
7. PC の接続不良を避けるため、発表者の皆様には可能な限り USB でのデータお持ち込みをお願い致します。尚、データお持ち込みの場合、動画・音声を用いる場合は Power Point 文書とともに動画・音声データを忘れずにお持ちください。
8. Windows OS は Power Point2013-2019 に対応しております、PC 持ち込みも可能です。
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 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下さい。

9. 発表資格：九州支部会員であり、年会費を納めていること。但し、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。入会に関しては九州支部ホームページをご参照ください。[\(http://square.umin.ac.jp/jnskyu/\)](http://square.umin.ac.jp/jnskyu/)
10. 日本脳神経外科学会が行う学術集会・支部学術集会における発表者は、利益相反(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。
11. その他ご不明な点は下記（熊本大学脳神経外科 篠島・吉本）宛てにお願いします。
電話：096-373-5219 メール：toshojimu@kuh.kumamoto-u.ac.jp
※ 9月10日（土）当日はお電話のみの対応とさせていただきます。

【現地参加される先生】

当日は8:00より会場にて受付いたします。本会の参加登録、ランチョンセミナー入退室登録FD講習会入退室登録はすべて日本脳神経外科学会会員ICカードにて行いますので、忘れずにご持参下さい。

【現地発表される先生】

1. 持ち時間は講演時間：6分（予鈴5分）質疑応答：2分 合計8分です。
2. 発表者は遅くとも発表の30分前には受付を行って下さい。発表の10分前には次演者席にご着席下さい。発表時は演題上にモニター、マウスを設置いたしますのでご自身で操作をお願い致します。

【現地座長の先生】

1. 会場のPCからZoomにて進行して頂きます、音声は会場マイクを通します。Zoom画面の操作は事務局にて行います。
2. 各セッションの進行は座長の先生に一任致します、演者持ち時間は講演時間：6分（予鈴5分）質疑応答：2分 合計8分です。終了時間厳守をお願い致します。
3. Zoom参加者はからの質問につきまして本支部会はZoomウェビナーにて行うため、Zoom参加者は発言ができません。そのためZoom参加者の質問はQ&Aで寄せられますので、演者発表終了後にQ&Aの中から質問を選んで頂き演者へ質問をお願い致します。

【現地領域講習につきまして】

専門医の先生は領域講習受付にてIC会員カードで入場受付を行って下さい、お帰りの際も同様に必ず退場受付を行って下さい。失念されると単位付与ができませんのでご注意下さい。

【Web 視聴される先生】

1. PC, スマートフォンにおいて事前に Zoom のインストールをお願い致します。**参会登録、単位認定のためご登録頂く氏名はフルネームで**お願い致します。
2. 事前登録頂いたメールアドレスに Zoom URL をお送りしておりますのでお時間になりましたらご入室ください。
3. Zoom ウェビナーに入室する際はどなたもカメラ、音声ともにオフとなっております。参加のみの先生はカメラオン、音声オンができません。質問がある場合は座長へ **Q&A** にてご入力いただきますようお願い致します。

【Web 発表される先生】

1. 各セッション開始 5 分前までに Zoom 上で待機願います。
Zoom 操作に不安のある方は「セッション 1～5 の方は 8:00～8:40 までに」「セッション 6～8 の方は 12:30～13:30 までに」事前確認が可能です。
- 2.入室後、カメラ・マイクはオフのままをお願い致します。「ホストがあなたにビデオの開始を依頼しています」「ホストがあなたにミュートを解除することを求めています」と画面に出ましたらカメラ・音声をオンにして頂きますようお願い致します。
- 3.質問につきまして、Zoom 参加者からの質問は座長へ **Q&A** を通して送信されます。座長が質問を選び演者の先生へ質問致しますのでご対応お願い致します。

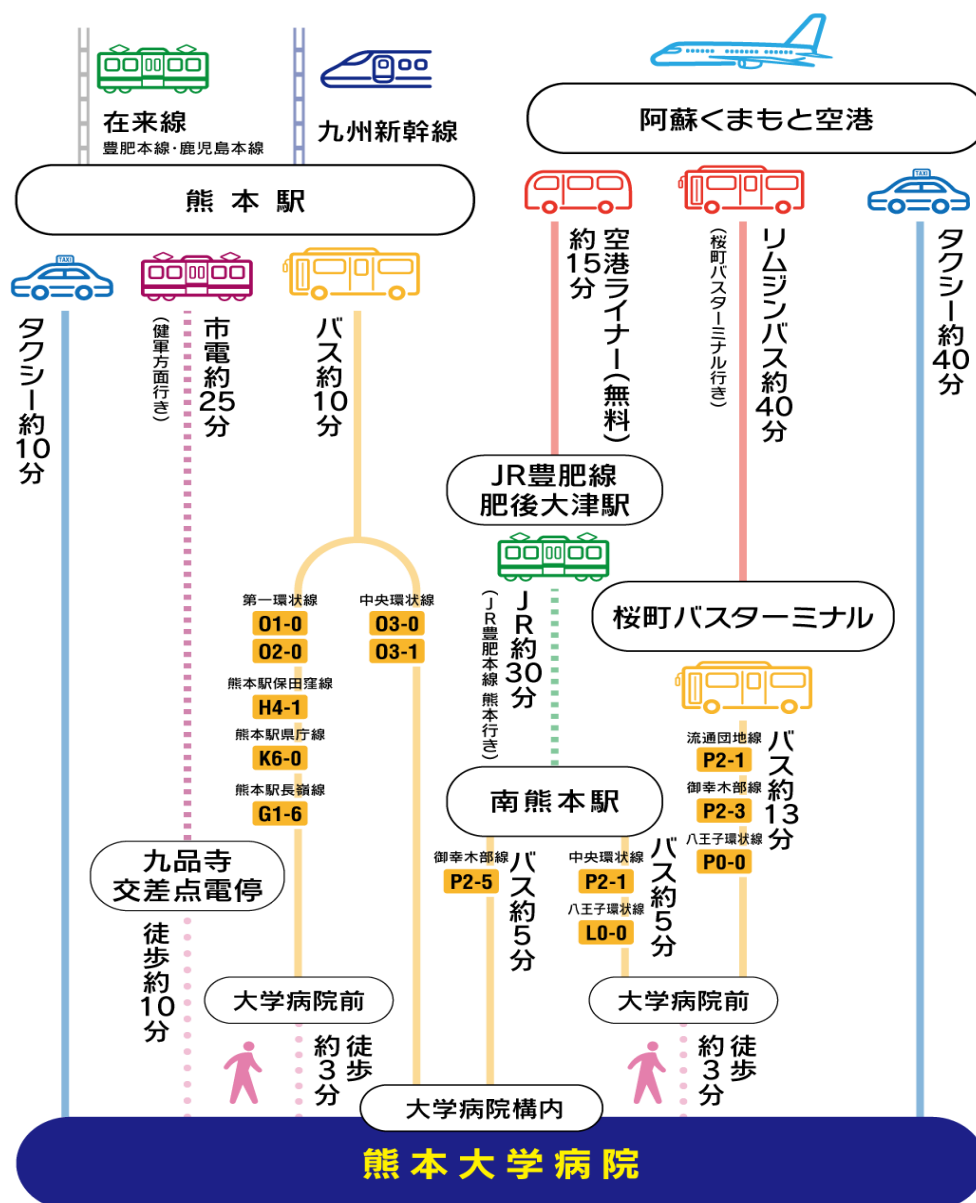
【Web 座長の先生】

- 1 各セッション開始 5 分前までに Zoom 上で待機願います。
Zoom 操作に不安のある方は「セッション 1～5 の方は 8:00～8:40 までに」「セッション 6～8 の方は 12:30～13:30 までに」事前確認が可能です。
2. 入室後、カメラ・マイクはオフのままをお願い致します。「ホストがあなたにビデオの開始を依頼しています」「ホストがあなたにミュートを解除することを求めています」と画面に出ましたらカメラ・音声をオンにして頂きますようお願い致します。
3. 質問につきまして、Zoom 参加者からの質問は座長へ **Q&A** を通して送信されます。座長が質問を選び演者の先生へ質問をお願い致します。

【Web 領域講習につきまして】

1. 入退室管理のため、ランチョンセミナーおよび FD 講習会はセッションとは別の Zoom ウェビナーを設けております。事前登録頂いたメールアドレスにそれぞれの Zoom URL を記載したメールをお送りしております。そちらのリンクよりご入室ください。
2. 入室時間、退出時間の記録により単位認定されますので**開始時間以前のご入室、終了後のご退室**をお願い致します。

公共交通機関ご案内



QRコードより詳しいアクセスマップご確認頂けます

<https://www.kuh.kumamoto-u.ac.jp/map/access.html>

第 142 回日本脳神経外科学会九州支部会場ご案内

会場：熊本大学医学教育図書棟 6F 会議室

熊本市中央区本荘 1-1-1 TEL:096-373-5219



- ②臨床研究棟：理事会（12 時～13 時）支部総会（13 時～13 時 30 分）
- ⑤医学教育図書棟：支部会会場（8 時～受付開始）

駐車場ご利用の方へ：

無料駐車券を会場受付に準備しておりますのでお帰りの際にお申し付けください。

第 142 回日本脳神経外科学会九州支部会 プログラム

2022 年 9 月 10 日(土) 8:40 開始

熊本大学医学教育図書棟 6F 会議室

開会の辞 8:40 熊本大学大学院生命科学研究部脳神経外科学講座 武笠晃丈

セッション 1 脳腫瘍(1)

8:45~9:25

座長: 中溝 玲 (九州大学)

S1-1 頭部の変形を来した巨大骨内髄膜腫の1手術例

済生会熊本病院脳卒中センター脳神経外科

○福岡 真惟, 加治 正知, 上田 隆太, 天達 俊博, 山村 理仁, 水上 秀紀,
村井 晏, 植木 航, 山城 重雄

S1-2 神経線維腫症 I 型に合併した第四脳室髄膜腫の一例

新古賀病院脳卒中脳神経センター脳神経外科

○香野 草太, 亀田 勝治, 春山 裕典, 石堂 克哉, 一ツ松 勤

S1-3 後床突起に生じた Chondromyxoid fibroma の 1 例

佐賀県医療センター好生館脳神経外科¹, 佐賀県医療センター好生館病理診断科²

○原田 亜由美¹, 前山 元¹, 藤井 裕太郎¹, 横溝 明史¹, 井戸 啓介¹, 増田 正憲²,
森 大輔², 松本 健一¹

S1-4 脳実質内腫瘍として発生した solitary fibrous tumor の一例

九州大学病院臨床教育研修センター¹, 九州大学大学院医学研究院脳神経外科², 九州大学病院 病理診断科・病理部³

○加賀 駿¹, 三月田 祐平², 秦 暢宏², 空閑 太亮², 藤岡 寛², 山元 英崇³
吉本 幸司²

S1-5 口蓋裂と錐体骨先端部の骨形成異常を伴った頭蓋底成熟奇形腫の1例

福岡大学医学部脳神経外科

○鈴木 皓一朗, 河野 大, 平尾 宜子, 入江 由希乃, 堀尾 欣伸, 福本 博順,
榎本 年孝, 天本 宇昭, 小林 広昌, 森下 登史, 野中 将, 安部 洋

■ブレイク

9:25~9:30

セッション2 脳腫瘍(2)

9:30~10:10

座長: 坂田清彦 (久留米大学)

**S2-1 海綿静脈洞部硬膜動静脈瘻術後長期の経過で発生した成人 Primary
leptomeningeal glioblastoma**

産業医科大学脳神経外科

○野村 得成, 長坂 昌平, 井上 雅皓, 田原 沙弥香, 橋田 篤知, 佐藤 甲一朗,
武田 晋太郎, 岡野 琳太郎, 鳥居 里奈, 鈴木 恒平, 高松 聖史郎, 梅村 武部,
齋藤 健, 中野 良昭, 山本 淳考

S2-2 肺腺癌切除術後11年目に開頭腫瘍摘出術を実施した転移性脳腫瘍の1例

九州中央病院脳神経外科¹, 九州大学大学院医学研究院脳神経外科², 嬉野医療セン
ター脳神経外科³, 嬉野医療センター病理診断科⁴

○辛島 聡志¹, 高岸 創², 宮園 正之³, 内藤 慎二⁴

S2-3 結節性硬化症との鑑別を要した多発性上衣下腫の一例

久留米大学医学部脳神経外科

○高島 知央, 坂田 清彦, 橋本 彩, 中村 英夫, 廣畑 優, 森岡 基浩

**S2-4 Langerhans 細胞組織球症疑いで摘出術を施行したが、術後病理診断で
乳幼児筋線維腫症と診断された頭蓋骨腫瘍の一例**

熊本大学大学院生命科学研究部脳神経外科学講座

○末吉 博之, 合原 大騎, 甲斐 恵太郎, 黒田 順一郎, 武笠 晃丈

**S2-5 頭蓋内 Atypical meningioma 全摘出後の遠隔期に悪性転化を伴う脊椎転移
をきたした一例**

長崎労災病院脳神経外科

○竹内 雅臣, 広瀬 誠, 前田 肇, 北川 直毅

■ブレイク

10:10～10:15

セッション 3 小児

10:15～10:55

座長: 日宇 健 (長崎大学)

S3-1 右心不全を伴うガレン大静脈瘤に対し経動脈的塞栓術を施行した新生児の 1 例

久留米大学病院臨床研修センター¹, 久留米大学医学部脳神経外科², 久留米大学医学部小児科³, 久留米大学医学部放射線科⁴

○野田 慎太郎¹, 橋本 彩², 大津 裕介², 野中 崇久², 梶原 壮翔², 折戸 公彦², 下川 尚子², 廣畑 優², 森岡 基浩², 寺町 陽三³, 田上 秀一⁴

S3-2 外傷を契機に指摘された小児の頭蓋内動脈瘤様骨嚢胞(aneurysmal bone cyst)の一例

宮崎大学医学部臨床神経科学講座脳神経外科学分野¹, 宮崎大学医学部²

○奥山 洋信¹, 山下 真治¹, 河野 朋宏¹, 松元 文孝¹, 大田 元¹, 福島 剛², 竹島 秀雄¹

S3-3 小児脊髄退形成性上衣腫の 1 例

宮崎大学医学部臨床神経科学講座脳神経外科学分野¹, 宮崎大学医学部病理学講座構造機能病態学分野²

○河野 朋宏¹, 横上 聖貴¹, 松元 文孝¹, 大栗 伸行², 佐藤 勇一郎², 竹島 秀雄¹

S3-4 段階的手術とヘルメット治療を行った Pfeiffer 症候群の 1 例

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科脳神経外科¹, いちき串木野市医師会立脳神経外科センター², 愛仁会高槻病院小児脳神経外科³

○渋谷 望美¹, 比嘉 那優大¹, 花田 朋子¹, 大吉 達樹², 原田 敦子³, 花谷 亮典¹

S3-5 意識障害で発生した FVOO(Fourth Ventricle Outlet Obstruction)の 1 例

長崎大学医学部脳神経外科

○塩崎 絵理, 吉田 光一, 吉村 正太, 馬場 史郎, 氏福 健太, 日宇 健, 松尾 孝之

■ブレイク

10:55～11:00

座長: 竹崎達也 (熊本大学)

S4-1 下垂足で発症した L4/5 椎間孔内黄色靱帯骨化の一例

社会医療法人財団白十字会白十字病院脳神経外科¹, うちかど脳神経外科クリニック², 福岡大学脳神経外科³

○藤原 史明¹, 福田 健治¹, 神崎 由起¹, 竹山 龍平¹, 林 修司¹, 井上 亨¹,
内門 久明², 安部 洋³

S4-2 C5 麻痺を呈した頸椎症性神経根症に対して posterolateral approach による除圧固定術を施行した 1 例

社会保険田川病院脳神経外科¹, 医療法人ニューロスパイン うちかど脳神経外科クリニック², 久留米大学医学部脳神経外科³, 済生会福岡総合病院脳神経外科⁴

○牧園 剛大¹, 内門 久明², 渡邊 竜馬³, 大久保 卓³, 中村 普彦⁴, 河野 隆幸⁴,
大倉 章生⁴, 森岡 基浩³

S4-3 頸椎前方手術後に反回神経麻痺を生じた 1 例

済生会福岡総合病院脳神経外科¹, 社会保険田川病院脳神経外科², 久留米大学医学部脳神経外科³, 医療法人ニューロスパイン うちかど脳神経外科クリニック⁴

○渡邊 竜馬¹, 牧園 剛大², 大久保 卓³, 中村 普彦¹, 河野 隆幸¹, 大倉 章生¹,
森岡 基浩³, 内門 久明⁴

S4-4 下肢静脈瘤手術後に発症した特発性脊髄梗塞の一例

霧島市立医師会医療センター脳神経外科¹, 霧島市立医師会医療センター²

○松田 大樹¹, 森 正如², 寺田 耕作²

S4-5 微小血管減圧術が著効した root exit zone より遠位部での血管圧迫による片側顔面痙攣の一例

九州大学大学院医学研究院脳神経外科

○外園 まりや, 下川 能史, 中溝 玲, 吉本 幸司

■ブレイク

11:40～11:45

セッション 5 外傷・水頭症・のう胞性疾患

11:45～12:17

座長: 中野良昭 (産業医科大学)

S5-1 Nail-gun による穿通性頭部外傷で 2 本の釘を除去した一例

福岡新水巻病院脳神経外科

○田中 恒輝, 齋藤 堯也, 三小田 享弘, 角本 孝介, 金 茂成

S5-2 二期的に閉鎖術を行った外傷性髄液鼻漏の 1 例

福岡市民病院¹, 福岡市民病院脳神経外科², 福岡大学医学部脳神経外科³

○名取 宥哉¹, 吉野 慎一郎², 廣田 篤², 福島 浩², 平川 勝之², 野中 将³,
安部 洋³

S5-3 内視鏡下経鼻的にヘルニア脳摘出、髄液瘻閉鎖術を施行した頭部外傷の 1 例

熊本赤十字病院脳神経外科¹, 熊本大学大学院生命科学研究部脳神経外科学講座²

○武末 吉広¹, 篠島 直樹², 合原 大騎², 植川 顕², 戸高 健臣¹, 武笠 晃丈²

S5-4 Blake's pouch cyst 様画像所見を呈した内水頭症の 1 手術例

九州労災病院門司メディカルセンター脳神経外科¹, 北九州総合病院脳神経外科²,
産業医科大学脳神経外科³

○清野 純平¹, 室谷 遊², 太田 浩嗣¹, 山本 淳考³

■理事会: 臨床研究棟 1 階 カンファレンスルーム 1 12:00～13:00

■支部総会: 臨床研究棟 1 階 カンファレンスルーム 2 13:00～13:30

■ランチョンセミナー(領域講習 1 単位) : 12:30～13:30

座長: 米田 浩 先生 (健和会 大手町リハビリテーション病院 院長)

演題: 「片頭痛の診断と治療について」

演者: 池田 耕一 先生 (池田脳神経外科 院長)

演題: 「新時代の片頭痛治療の実際」

演者: 大場 さとみ 先生 (おおば脳神経外科・頭痛クリニック 副院長)

共催: アムジェン株式会社

座長: 東 拓一郎 (鹿児島大学)

S6-1 片側性脳出血で発症した上矢状静脈洞血栓症に対して機械的血栓回収療を行った 1 例

社会医療法人財団白十字会白十字病院脳神経外科¹, 福岡大学医学部脳神経外科²

○竹山 龍平¹, 福田 健治¹, 神崎 由起¹, 藤原 史明¹, 林 修司¹, 井上 亨¹,
安部 洋²

S6-2 破裂後大脳動脈解離の一例

池友会福岡和白病院脳神経外科¹, 新武雄病院脳神経外科²

○梶原 真仁¹, 一ノ瀬 誠², 日高 陽介¹, 荒川 溪¹, 三本木 千尋¹, 藤村 陽都¹,
原田 啓¹, 福山 幸三¹

S6-3 重症頭部外傷に伴った脳底動脈仮性動脈瘤に対しコイル塞栓術を施行した 1 例

福岡大学医学部脳神経外科¹, 福岡大学病院救命救急センター²

○武田 夏奈¹, 小田 一徳², 古賀 隆之², 入江 由希乃¹, 河野 大¹, 堀尾 欣伸¹,
福本 博順¹, 榎本 年孝¹, 天本 宇昭¹, 小林 広昌¹, 森下 登史¹, 野中 将¹,
岩朝 光利², 安部 洋¹

S6-4 鈍的外傷に合併した椎骨動脈損傷に対して母血管閉塞を行った 2 例

大分大学医学部脳神経外科

○松下 航, 杉田 憲司, 久保 毅, 高尾 薫平, 麻生 大吾, 松田 浩幸, 藤木 稔

S6-5 炎症や腫瘍との鑑別を要した脳アミロイドアンギオパチーの 1 例

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科脳神経外科

○中原 淳志, 比嘉 那優大, 花田 朋子, 米澤 大, 花谷 亮典

■ブレイク

14:20~14:25

座長: 小林広昌 (福岡大学)

S7-1 コロナワクチン接種により誘発された血栓症により破裂を来したと考えられた
脳動静脈奇形の1例

長崎大学医学部脳神経外科¹, 長崎医療センター脳神経外科², 広島大学大学院医系
科学研究科脳神経外科学³

○近松 元気¹, 出雲 剛¹, 塩崎 絵理¹, 小川 由夏¹, 松尾 彩香¹, 吉村 正太¹,
岡村 宗晃¹, 高平 良太郎¹, 定方 英作², 諸藤 陽一¹, 堀江 信貴³, 案田 岳夫²,
松尾 孝之¹

S7-2 進行性の経過をたどった巨大血栓化椎骨動脈瘤に伴う脳梗塞の一例

産業医科大学脳神経外科¹, 北九州市立八幡病院脳神経外科², 産業医科大学脳卒中
血管内科学³

○井上 雅皓¹, 鳥居 里奈², 黒川 暢³, 梅村 武部¹, 山本 淳考¹, 田中 優子³

S7-3 後方循環の虚血発作を伴うもやもや病に対し間接血行再建(OA-EDAS)が
有効であった1例

久留米大学医学部脳神経外科¹, 聖マリア病院脳神経外科²

○野中 崇久¹, 橋本 彩¹, 中原 陽一郎¹, 大津 裕介¹, 杉 圭祐¹, 上瀧 善邦²,
藤森 香奈¹, 梶原 壮翔¹, 折戸 公彦¹, 森岡 基浩¹

S7-4 虚血発症の Aplastic or Twig-like MCA に対してバイパス術を施行した一例

福岡大学医学部脳神経外科

○日下部 太郎, 小林 広昌, 河野 大, 入江 由希乃, 堀尾 欣伸, 福本 博順,
天本 宇昭, 榎本 年孝, 森下 登史, 野中 将, 安部 洋

セッション 8 脳血管障害(3)

15:02～15:34

座長: 大田 元 (宮崎大学)

S8-1 海綿静脈洞部硬膜動静脈瘻治療時に外頸静脈弁が障害となった一例

長崎みなとメディカルセンター脳神経外科

○松永 裕希, 白川 靖, 陶山 一彦

S8-2 仙骨部硬膜動静脈瘻の1例

佐賀県医療センター好生館¹, 佐賀大学医学部脳神経外科²

○大久保秀祐¹, 古賀 文崇², 緒方 敦之², 古川 隆², 吉岡 史隆², 中原 由紀子²,
増岡 淳², 阿部 竜也²

S8-3 脂肪腫に合併した脊髄辺縁部動静脈瘻に対して流出静脈離断術で治療した一例

熊本大学大学院生命科学研究部脳神経外科学講座¹, 熊本大学大学院生命科学研究部放射線診断学講座²

○合原 大騎¹, 大森 雄樹¹, 井上 博貴¹, 甲斐 恵太郎¹, 岳元 裕臣¹, 賀来 泰之¹,
清末 一路², 武笠 晃丈¹

S8-4 脳膿瘍の加療中に中大脳動脈(M2)が紡錘状に拡大し破裂した1例

国立病院機構熊本医療センター脳神経外科

○斎藤 大嗣, 中川 隆志, 田嶋 恒三, 大塚 忠弘

閉会の辞 熊本大学大学院生命科学研究部脳神経外科学講座 武笠晃丈

■FD 講習(領域講習 1 単位):図書棟 6F 会議室

16:00～17:00

協力共催企業一覧

アムジェン株式会社

日本メトロニック株式会社

カールツァイスメディテック株式会社

頭部の変形を来した巨大骨内髄膜腫の1手術例

Giant intraosseous meningioma with deformation of the head: a case report

福岡 真惟, 加治 正知, 上田 隆太, 天達 俊博, 山村 理仁, 水上 秀紀, 村井 晏,
植木 航, 山城 重雄

済生会熊本病院脳卒中センター脳神経外科

背景：原発性骨内髄膜腫は頭部膨隆で発見され、現代日本では早期に治療されることが多いが、今回頭部の巨大変形に至った稀な症例を経験したので報告する。

症例：80歳男性。3年前に頭部打撲を契機に頭頂部膨隆を自覚し、MRIにて腫瘤を指摘されるも、通院を自己中断した。タイで生活中も腫瘤は増大し、半年前に左片麻痺が出現、寝たきりとなり帰国後に当院を再診した。来院時意識清明で左片麻痺MMT2/5、頭頂部に弾性軟の無痛性腫瘤を認めた。頭部単純レントゲンにて溶骨性骨破壊像、造影MRIにて15x11x11cmの不整に増強される硬膜外腫瘍と一部硬膜を貫通し右前頭頭頂葉を圧排する硬膜下腫瘍を認めた。脳血管造影で両側外頸系動脈を栄養血管とする腫瘍腫瘍像を認め、髄膜腫と診断した。出血リスクを考慮し、まず皮下硬膜外の腫瘍摘出、2回目に硬膜下の摘出とするstaged operationを計画した。中硬膜動脈の塞栓と直達術による浅側頭動脈および後頭動脈結紮の上、硬膜外の腫瘍摘出を行った。ところが帰室後硬膜外血腫の貯留を来し、同日血腫除去術を追加した。病理結果はmeningotheliomatous meningioma, WHO grade1, MIB-1 2.8%であった。手術の2ヶ月後の術前MRIでは硬膜下腫瘍は縮小し、左片麻痺は消失していたため、2回目の手術は腫瘍の硬膜貫通部から内減圧による部分摘出にとどめ、人工骨による頭蓋形成を行なった。帰室後に再び皮下硬膜外血腫を来し、同日血腫除去を施行することとなった。その後は経過良好で、mRS3でリハビリ専門病院に転院された。

考察：本症例は術前から大量出血が予想され対策を講じたつもりであったが、2回の術後出血を防ぐことができなかった。塞栓術等により腫瘍からの出血は制御可能であるが、血流の豊富な頭皮からの出血を制御しきれず、これをいかに防ぐかが課題と思われた。今後の類似疾患の治療戦略を立てる際に参考になる貴重な症例と考える。

神経線維腫症Ⅰ型に合併した第四脳室髄膜腫の一例

A case of 4th ventricle meningioma in a patient with neurofibromatosis type I

香野 草太, 亀田 勝治, 春山 裕典, 石堂 克哉, 一ツ松 勤

新古賀病院脳卒中脳神経センター脳神経外科

【緒言】第四脳室内に発生した髄膜腫は稀である。神経線維腫症Ⅰ型に合併した症例はさらに稀である。

【症例】49歳男性、頭痛を主訴に近医を受診し頭部MRIで第四脳室内に17mmの腫瘤性病変を指摘された。腫瘍は周囲の脳実質と比較してT1WIは等信号、T2WIはやや高信号であり、均一に増強された。水頭症はなく、腫瘤周囲の浮腫はFLIAR画像で上髄帆に僅かに認める程度であった。脳血管撮影検査で腫瘍は左PICAより栄養されており腫瘍は淡く染まった。頭部CTで点状の高吸収域が見られ石灰化を疑った。身体所見から皮膚に雀卵斑様色素斑と全身に神経線維腫の所見があること、兄、母親に家族歴があることから神経線維腫瘍Ⅰ型と診断した。術前診断として髄膜腫、鑑別として上衣腫を考えた。腹臥位でtrans-cerebellomedullary fissure approachによる腫瘍摘出術を行った。病理診断の結果transitional meningiomaであった。顕微鏡下にはchoroid plexusが発生母地と考えられた。術後2日ほど嘔気症状が見られたが神経脱落所見無く退院となった。

【考察】脳室内の髄膜腫は全体の髄膜腫の1.5%である。中でも側脳室三角部の発生が80%、第三脳室が15%であり、第四脳室に発生する髄膜腫は5%と稀である。一方、神経線維腫症の患者の脳腫瘍の合併で多いのは視神経膠腫や毛様細胞性星細胞腫であるが、第四脳室の髄膜腫の合併は稀である。第四脳室の腫瘍摘出では頭頂側が摘出の限界になる。特に腫瘍が小さい場合は腫瘍によるworking spaceが期待できず繊細な操作を要する。一方、髄膜腫は境界明瞭で癒着が無ければ付着部の切除により摘出自体は比較的容易である。体位の取り方、脳ベラの適切な使用が安全な手術成功のカギとなる。

後床突起に生じたChondromyxoid fibromaの1例

Chondromyxoid fibroma of the posterior clinoid process -Case Report-

原田 亜由美¹, 前山 元¹, 藤井 裕太郎¹, 横溝 明史¹, 井戸 啓介¹, 増田 正憲², 森 大輔²,
松本 健一¹

¹佐賀県医療センター好生館脳神経外科, ²佐賀県医療センター好生館病理診断科

【背景】chondromyxoid fibromaは主に下肢長管骨の骨幹部に生じる良性の骨腫瘍であり、その頻度は全骨腫瘍の1%以下と非常に稀である。頭蓋骨への発生例は極めて少ない。今回我々は複視で発症した後床突起に生じたchondromyxoid fibromaの症例を経験したため、これを報告する。

【症例】生来健康で既往歴のない18歳男性。1ヶ月程前から生じた複視を主訴に近医眼科を受診した。右上斜筋麻痺が疑われ、当院眼科を經由して当科紹介となった。CTでは中頭蓋窩内側に後床突起から連続する20mm大の不均一な低吸収域の結節を認め、辺縁には石灰化と思われる淡い高吸収域を伴っていた。造影CTでは不均一で弱く増強効果を呈していた。MRIではT1WIで低信号、T2WIで内部は高信号域と低信号域が混在し、被膜様の低信号域を伴っていた。造影では被膜様の構造も含め明瞭な増強効果を認めた。One-piece orbitozygomatic craniotomyを行い腫瘍を摘出した。腫瘍は半透明ゼリー状で所々に脆い骨成分を含んでいた。病理検査では腫瘍は分葉状を呈し、異型の乏しい小型円形核と淡好酸性細胞質を有する紡錘形腫瘍細胞が豊富な粘液基質を背景に増殖している所見であった。また、分葉辺縁部では血管や破骨細胞型多核巨細胞を伴い、所々で顆粒状の石灰化も見られ、chondromyxoid fibromaの診断となった。術後経過は良好で複視は消失し、画像上明らかな再発も認めていない。

【考察】chondromyxoid fibromaは軟骨起源の良性骨腫瘍のひとつであり、頭蓋骨に生じる例は極めて少ない。治療法としては外科的手術が選択されるが、局所切除の場合30年の期間で12.5～25%に再発が見られたとの報告があり、全摘出が適切な治療法と考えられる。

脳実質内腫瘍として発生したsolitary fibrous tumorの一例

A case of solitary fibrous tumor developed as intraparenchymal brain tumor

加賀 駿¹, 三月田 祐平², 秦 暢宏², 空閑 太亮², 藤岡 寛², 山元 英崇³, 吉本 幸司²

¹九州大学病院臨床研修センター, ²九州大学大学院医学研究院脳神経外科

³九州大学病院理診断科・病理部

【背景】現在のWHO脳腫瘍分類（2021）において、solitary fibrous tumor (SFT)はNAB2-STAT6融合遺伝子変異をもつ線維芽細胞由来腫瘍と定義され、過去にhemangiopericytoma (HPC)とされていた腫瘍を含む疾患群として扱われている。中枢神経系腫瘍の0.3%と稀な疾患群であり、その多くが硬膜に付着した髄膜腫様の画像所見を呈する。今回、我々は脳実質内腫瘍として発見された稀なSFTの一例を経験したので報告する。

【症例】58歳男性。近医眼科で右上1/4盲を指摘されて紹介となった。頭部MRIでは左側頭葉皮質下に14×11×9mm大の境界明瞭で不整形の増強結節を認め、一部嚢胞成分を伴っていた。FDG-PETでは明らかな集積異常は認めなかったが、Met-PETで病変に一致して限局性の高集積を認めた。石灰化はみられなかった。画像所見からはpilocytic astrocytomaやPXAなどの低悪性度グリオーマが考えられ、覚醒下で開頭腫瘍摘出術を施行した。増強病変周囲をグリオーシスの層で剥離摘出し、周囲FLAIR高信号域については深部刺激で音韻性錯誤や発語停止を認めたことから一部残存させて摘出操作を終了した。病理組織検査では円型ないし紡錘形の核をもつ腫瘍細胞が膠原繊維を伴ってシート状～patternlessに増殖しており、免疫染色ではSTAT6が核内陽性、CD34陽性、BRAF V600E、EMA、GFAP、S-100、synaptophysinは陰性であった。MIB-1 LIはhot spotで15%程度であった。また、RT-PCRにてNAB2-STAT6融合遺伝子が認め、これらの所見からSolitary fibrous tumor, WHO grade 2の診断となった。病変は全摘出されており、現在外来で経過観察を行なっている。

【考察】過去にHPCと診断されたものを含め、SFTの脳実質内腫瘍としての発生例の報告は極めて稀である。臨床的にしばしば悪性の経過をたどる疾患群であることから、術前より低悪性度グリオーマとともに鑑別に挙げ、高い摘出率を目指した戦略をとることが重要であると考えられた。

口蓋裂と錐体骨先端部の骨形成異常を伴った頭蓋底成熟奇形腫の1例

A case of mature teratoma with cleft palate and osteodysplasia of petrous apex

鈴木 皓一郎, 河野 大, 平尾 宜子, 入江 由希乃, 堀尾 欣伸, 福本 博順,
榎本 年孝, 天本 宇昭, 小林 広昌, 森下 登史, 野中 将, 安部 洋

福岡大学医学部脳神経外科

【背景】

成熟奇形腫は、頭蓋内胚細胞腫瘍の1種であり、発生頻度は脳腫瘍の0.2%とされている。今回、口蓋裂を合併した頭蓋内成熟奇形腫の一例を経験したので報告する。

【症例】

34歳女性、X-2日から頭痛・嘔気が出現し、症状が増悪傾向で体動困難となったため近医へ救急搬送された。頭部MRIでは小脳橋角部からテント上に進展する大型の腫瘍を認め、小脳・脳幹の圧排が著明であった。中脳水道閉塞による閉塞性水頭症を呈しており、精査加療目的に当科へ紹介された。神経学的脱落症状は認めず、画像所見ではCTで腫瘍の大部分が低吸収を呈していた。MRIでは分葉状の腫瘍を認めそれぞれ腫瘍の信号は異なっており、ガドリニウム造影では腫瘍の一部に造影効果を認めた。腫瘍内容物は、脂肪を含め多様な成分をもつと思われたため成熟奇形腫が疑われた。また、錐体骨先端部の骨形成異常を伴っていた。閉塞性水頭症に対して脳室外ドレナージ術を施行した。その後combined transpetrosal approach + retrosigmoid approachを行い腫瘍を摘出した。腫瘍の前方は暗赤色の嚢胞性腫瘍、中央部分は黄色の脂肪組織と黄褐色や暗赤色を呈する成分が確認され、腫瘍被膜を切開すると内部から黄褐色の半固形物が流出した。内減圧を行いつつ腫瘍を摘出し、脂肪成分については温存した。病理所見では、腫瘍に悪性成分はなく成熟奇形腫の所見であった。

本症例は出生時に口蓋裂を指摘され手術加療が行われていた。口蓋裂と錐体骨先端部の骨形成異常を伴った頭蓋内成熟奇形腫は比較的稀であり、文献的考察を加え報告する。

海綿静脈洞部硬膜動静脈瘻術後長期の経過で発生した 成人Primary leptomeningeal glioblastoma

Primary leptomeningeal glioblastoma which developed in the long-term follow-up after the treatment for cavernous sinus dural arteriovenous fistula in adult

野村 得成, 長坂 昌平, 井上 雅皓, 田原 沙弥香, 橋田 篤知, 佐藤 甲一朗,
武田 晋太郎, 岡野 琳太郎, 鳥居 里奈, 鈴木 恒平, 高松 聖史郎, 梅村 武部,
齋藤 健, 中野 良昭, 山本 淳考

産業医科大学脳神経外科

症例は75歳女性。X-13年に左海綿静脈洞部硬膜動静脈瘻に対しIVR施行。X年Y-3月定期検査の頭部MRIで左基底核から島、側頭葉内側に高信号を認めた。Y-2月、頭部MRIにて高信号領域の拡大と脳底槽から左シルビウス裂、脳幹周囲、右シルビウス裂の軟髄膜の造影効果を認めており鑑別診断として髄膜癌腫症、肉芽腫性疾患や放射線照射（IVR後）の放射線壊死を疑い全身精査を施行したが確定診断には至らなかった。Y月右上下肢麻痺と運動性失語が出現し、頭部MRIにて、脳底槽から左シルビウス裂を中心とした軟髄膜病変の拡大と左前頭側頭葉に約5cmの腫瘍性病変を認め頭蓋内腫瘍摘出術を施行。術中所見では、シルビウス裂内部を充満し、脳表に広く進展する腫瘍形態であった。最終病理はGlioblastoma(GBM), IDH-wild type(WHO grade 4)であった。術後TMZ併用放射線治療を導入し、治療後症状は一旦軽快したものの、急速に症状悪化し、術後2か月で永眠された。

GBMの軟髄膜播種は4%程度と報告されており進展機序は脳血管に沿うことや脳室経路で軟髄膜へ広がると考えられている。一方で稀ながら初発時に軟髄膜播種を主体とするGBMが報告されておりPrimary leptomeningeal glioblastoma(PLG)と呼ばれる。軟髄膜病変の鑑別として髄膜癌腫症、原発性脳腫瘍、肉芽腫性疾患、血液疾患など多岐にわたる。さらに、放射線照射など頭蓋内治療後の状態では放射線壊死といった非腫瘍性病変も鑑別に挙がる。本症例のように発生頻度は低いものの軟髄膜病変としてPLGを念頭におき、注意深い経過観察が必要であり、時期を逸せずに組織診断を行う必要がある。

肺腺癌切除術後11年目に開頭腫瘍摘出術を実施した転移性脳腫瘍の1例

A case of metastatic brain tumor treated by surgery 11 years after resection of lung adenocarcinoma

辛島 聡志¹, 高岸 創², 宮園 正之³, 内藤 慎二⁴

¹九州中央病院脳神経外科, ²九州大学大学院医学研究院脳神経外科,

³嬉野医療センター脳神経外科, ⁴嬉野医療センター病理診断科

【症例】

85歳男性、高血圧症の既往歴がある。11年前に紹介元で左上葉肺腺癌（cT1bN0M0、cStageIA）に対して肺部分切除術を行い、術後3年目まで頭部MRIで脳転移がないことを確認した。以後は胸部CTと腫瘍マーカーでのフォローを継続しており、肺癌の再発は認めなかった。入院1ヶ月前より右下1/4盲を自覚し、ふらつきを伴うようになったため、紹介元を受診した。MRIで左後頭葉に腫瘍性病変を認め、当院を紹介受診した。初診時、意識は清明、対座法で右下1/4盲を認め、右上下肢にごく軽度の運動麻痺を認めた。ゴールドマン視野計で右下1/4盲を認めた。Gd造影MRIで左後頭葉に2.5cm大の増強病変を認め、隣接して6cm大の嚢胞性病変を認めた。全身状態は良好であり、頸部～骨盤部CTで肺癌の再発や転移巣は認めなかった。転移性脳腫瘍を第一に疑い、グリオーマなどの原発性悪性脳腫瘍も鑑別にあげ、開頭腫瘍摘出術を施行した。病理診断で腺癌の所見が得られ、肺腺癌の術後から長期間での脳転移と判断した。術後のGd造影MRIで腫瘍は全摘出されていた。新たな神経脱落所見はなく、リハビリテーションを行い、術後19日目に自宅退院となった。外来で経過を見ているが、転移性脳腫瘍の再発は認めおらず、新たな遠隔転移も認めない。

【考察】

肺腺癌の術後、長期間が経過して出現した転移性脳腫瘍に対して開頭腫瘍摘出術を施行した。脳転移をきたす肺癌は原発巣の診断から脳転移が見つかるまで短期間であることが多く、またその予後も不良である。本症例は原発巣の再発および脳以外の臓器の転移巣を認めなかったにも関わらず、長期経過後に転移性脳腫瘍が出現した。肺癌は原発巣のコントロールが良好でも、長期間が経過して脳転移が出現しうることを認識させられた症例であった。

結節性硬化症との鑑別を要した多発性上衣下腫の一例

A case with multiple Subependymoma mimicking tuberous sclerosis

高島 知央, 坂田 清彦, 橋本 彩, 中村 英夫, 廣畑 優, 森岡 基浩

久留米大学医学部脳神経外科

【症例】36歳、男性【現病歴】幼少期から発達障害を疑われていた。間欠的な意識消失発作、ふらつきが出現するようになり頭部MRIで多発脳室内腫瘍および水頭症を認め当科へ紹介となった。【既往歴】壮年性脱毛【現症】意識清明、ふらつきあり、WMS-R低下あり【経過】右側脳室前角に45mm大のMRI T1WI iso~low、T2WI very highの腫瘍性病変、その他左右脳室壁に小結節性病変を3つ認めた。病歴やMRI所見からSEGA(subependymal giant cell astrocytoma)とSubependymomaを疑い、結節性硬化症の臨床的診断基準に関して追加で各種検査を施行した。精神発達遅滞は判然としなかったが、脳波検査ではてんかん波を認めず、顔面の血管線維腫を含めた皮膚病変や全身の過誤腫性病変は指摘できなかった。結節性硬化症は否定的であり、造影MRIで腫瘍は造影されなかったことからSubependymomaが疑わしいと判断した。内視鏡下で開頭腫瘍摘出術を行い、メインの腫瘍はほぼ全摘出でき、その他3つの結節性病変からも組織を採取した。術後は水頭症の改善に伴いふらつきは消失し、高次機能検査でも改善がみられたことから、術前の症状は閉塞性水頭症によるものであった可能性が考えられた。病理診断では4つの病変はいずれもSubependymomaであったため、追加治療は行わず現在外来経過観察中である。【考察】脳室内腫瘍は水頭症症状や頭蓋内圧亢進症状で発症し、SEGAを除いて多くは単発性である。今回我々は脳室内に多発するSubependymoma の1例を経験したため、文献的考察を加えて報告する。

Langerhans細胞組織球症疑いで摘出術を施行したが、術後病理診断で乳幼児筋線維腫症と診断された頭蓋骨腫瘍の一例

A case of skull tumor diagnosed as infantile myofibromatosis after resection due to suspected Langerhans cell histiocytosis.

末吉 博之, 合原 大騎, 甲斐 恵太郎, 黒田 順一郎, 武笠 晃丈

熊本大学大学院生命科学研究部脳神経外科学講座

(背景) 乳幼児筋線維腫症は新生児期あるいは乳幼児期に好発する、筋線維芽細胞由来の稀な間葉系軟部腫瘍のひとつである。頭頸部に好発し内臓病変合併例は予後不良とされている。頭蓋骨の骨融解像を呈する軟部腫瘍として、Langerhans 細胞組織球症(以下LCH)や類表皮嚢胞、軟膜嚢胞などはよく知られている。今回LCH疑いの頭蓋骨腫瘍に対して摘出術を施行したところ筋線維腫症と病理診断された症例を経験したので、LCH等との鑑別を踏まえて考察した。

(症例)生後10ヶ月男児、出生時から経時的に増大する左前頭部腫瘤を主訴に精査目的で受診した。腫瘤は触診では頭蓋骨と同程度に硬く、CTでは骨融解像を認めた。全身精査では他臓器の異常は認めなかった。生後11ヶ月で全身麻酔下に腫瘤摘出術を施行した。病変は全摘出され、術後4ヶ月の経過観察で再発は認めていない。

(まとめ)乳幼児筋線維腫症の症例を経験した。稀な疾患ではあるが内臓病変合併例は予後不良であり、頭蓋骨の骨融解像を呈する軟部腫瘍の鑑別診断として挙げる必要がある。

頭蓋内Atypical meningioma全摘出後の遠隔期に悪性転化を伴う脊椎転移をきたした一例

Intracranial meningioma with spinal metastasis

竹内 雅臣, 広瀬 誠, 前田 肇, 北川 直毅

長崎労災病院脳神経外科

【はじめに】 髄膜腫は原発性頭蓋内腫瘍の中では頻度が高いが、頭蓋外への転移は、頭蓋内髄膜腫患者の0.1%程度にしか発生しない稀な病態である。今回頭蓋内Atypical meningioma全摘出3年後に悪性転化を伴う脊椎転移をきたした一例を経験したので報告する。

【症例】

60代男性。X年Y月に右前頭側頭円蓋部髄膜腫に対し、栄養血管塞栓および開頭腫瘍摘出術を行った。Simpson grade 1で全摘出を行い、病理はAtypical meningioma, MIB-1 indexは30-40%であった。術3ヶ月、1年後に再発所見あり、定位放射線治療を追加した。術3年4ヶ月後に腰痛で受診しL4圧迫骨折の診断、精査のMRIで多発脊椎転移が疑われた。体動困難のため入院、頭蓋内病変も増大傾向であり開頭腫瘍摘出術を行うと、病理結果で初回手術と同様の所見であった。L3-5の椎弓切除+後方椎体間固定術を行い、提出したL4椎弓根病変の病理はAnaplastic meningiomaの所見であり、髄膜腫の頭蓋外転移と考えられた。術後に多発骨転移および頭蓋内転移部周囲に対する放射線治療を追加し腰痛は軽快傾向。

【考察と結語】

本症例のように頭蓋外転移をきたす髄膜腫症例は少なく、転移の経路についても一定の見解が得られていないが、脊椎を含む多臓器に転移した報告が散見された。またhigh-gradeに限らず、low-grade meningiomaから脊椎転移をきたした報告もあり、術後フォロー中に腰痛や対応する神経症状の訴えがあれば積極的に疑う必要がある。

右心不全を伴うガレン大静脈瘤に対し経動脈的塞栓術を施行した新生児の1例

A case of a neonate who underwent transarterial embolization for vein of Galen Aneurysmal Malformation with right heart failure

野田 慎太郎

野田 慎太郎¹, 橋本 彩², 大津 裕介², 野中 崇久², 梶原 壮翔², 折戸 公彦², 下川 尚子²,
廣畑 優², 森岡 基浩², 寺町 陽三³, 田上 秀一⁴

¹久留米大学病院臨床研修センター, ²久留米大学医学部脳神経外科, ³久留米大学医学部小児科,

⁴久留米大学医学部放射線科

緒言：ガレン大静脈瘤は脳血管奇形の1%程度と稀な疾患で、血管内治療の発達により徐々に治療成績は改善しつつあるが死亡率は16%と未だ高く、特に新生児期に心不全を合併した場合は予後不良とされている。今回、我々は新生児期に右心不全を伴うガレン大静脈瘤に対し経動脈的塞栓術を施行した1例を経験したので文献的考察を踏まえ報告する。

症例：4生日、男児。妊娠31週目の胎児エコー検査で心拡大及び頭蓋内異常を指摘され当院産婦人科に入院。胎内MRI画像でガレン大静脈瘤を認め心拡大も伴っていたことから出生後に血管内治療を行う方針とし妊娠38週目に予定帝王切開にて出生した。出生体重：3164gでApgar score:7点で呼吸不全を認めており気管挿管の上、右心不全・肺高血圧症に対する加療が開始された(Neonatal Evaluation Score:11点)。第2生日の造影CTで両側PCAから複数のfeederを認めるmural typeのガレン大静脈瘤と判断した。第4生日に全身麻酔、右大腿動脈穿刺下でNBCAによる両側PCAからの計3本のfeederに対し塞栓を行い、少量のシャント血流を残す形で手術を終了した。術後の頭部CT及びMRIでは静脈性浮腫等の新規病変は認めず、右心不全も経時的に改善し術3日後には抜管した。術13日後には経口での哺乳を開始、経過良好で術27日後に自宅退院となった。生後5ヶ月のMRIで静脈瘤の血栓化を認め、血管造影検査では僅かに静脈瘤が描出されるがdrainerの描出は乏しく今後も血栓化が進むと考えられた。一時的に脳室拡大を認めたが静脈瘤の血栓化とともに改善傾向で、成長・発達も良好であったことから現在当院外来にて経過観察中である。

結語：

出生時右心不全を伴うガレン大静脈瘤に対し脳血管内治療及び複数科での新生児管理を行い良好な転機を得た1例を経験した。

外傷を契機に指摘された 小児の頭蓋内動脈瘤様骨嚢胞(aneurysmal bone cyst)の一例

A case of intracranial aneurysmal bone cyst in a child with trauma

奥山 洋信¹, 山下 真治¹, 河野 朋宏¹, 松元 文孝¹, 大田 元¹, 福島 剛², 竹島 秀雄¹

¹宮崎大学医学部臨床神経科学講座脳神経外科学分野, ²宮崎大学医学部

症例は5歳、男児。右眼窩の外傷後に眼位異常に気づかれ、翌日近医眼科受診。右外上斜視、眼瞼下垂を指摘され、精査目的に近医脳外科紹介。右中頭蓋窩眼窩外側に頭部CTで高吸収を示す、径20mm程の境界明瞭な腫瘍性病変を認め、同日外傷性仮性動脈瘤疑いで当科紹介となった。当院の頭部MRIでは腫瘍内部はT1、T2強調画像で皮質と等信号、T2強調画像で内部に不均一に小高信号域が散見、T1Gd造影画像では均質に造影効果を示した。DWIでは拡散制限は認めなかった。ASL、CBF、CBVでの血流評価では病変の辺縁のみ灌流が増加していた。MRAでは動脈瘤は認めなかった。SWIでは腫瘍辺縁や内部の点状の低信号を認めた。MRI所見から腫瘍性病変を疑った。CTを再評価した所、腫瘍辺縁にrim状の高吸収域を認め菲薄化した皮質骨が疑われた。また、全身CTでは頭蓋内以外の病変は認めなかった。これらの所見からLangerhans cell histiocytosis、plasmacytoma、giant cell tumor、solitary fibrous tumor等の腫瘍を鑑別と考え、開頭術、病理診断の方針とした。術中所見は腫瘍は周囲構造と境界明瞭、内側も薄い皮質骨の隔壁あり眼窩内への浸潤はなかった。術中病理診断で紡錘細胞のびまん性増殖像を呈したが、確定診断には至らなかった。しかし、悪性所見は認めず肉眼的にも腫瘍は全摘のため、最終病理診断を待つ事とした。分子生物学的解析でUSP6遺伝子の再構成を認め、最終診断は動脈瘤様骨嚢胞(ABC)となった。現在は外来での経過観察中である。

一般にABCの報告は外傷後や小児で長管骨を中心に報告され、必ずしも稀な疾患ではない。今回の症例は外傷との直接の関連は明らかではなかったが、小児の頭蓋内ABCの一例であった。全身のABC発症頻度と比較すると、頭蓋内ABCは非常に稀な発症例と考えられ、若干の文献的考察を含め報告する。

小児脊髄退形成性上衣腫の1例

A case of pediatric spinal anaplastic ependymoma

河野 朋宏¹, 横上 聖貴¹, 松元 文孝¹, 大栗 伸行², 佐藤 勇一郎², 竹島 秀雄¹

¹宮崎大学医学部臨床神経科学講座脳神経外科学分野,

²宮崎大学医学部 病理学講座 構造機能病態学分野

脊髄上衣腫は小児では稀であり、さらに退形成性上衣腫の頻度は低い。今回我々は小児脊髄退形成性上衣腫の1例を経験したので文献的考察を加え報告する。

【症例】2歳男児、主訴は歩行障害。NF2の家族歴は認めない。X年X-2月より動揺性歩行や易転倒性を認め、X-1月前医を受診。施行された全脊髄MRIで胸髄の硬膜内髄内腫瘍を指摘され、X月当院小児科を経て当科紹介となった。右側優位の痙性歩行を認め、右下肢のMMTは3/5であった。明らかな感覚障害や膀胱直腸障害は伴っていなかった。胸髄MRIで病変はTh4-11レベルの髄内正中に主座をおき、上端、下端に嚢胞成分を伴っていた。境界は比較的明瞭で充実成分の増強効果は不均一であった。当科で術中モニタリング（MEP、SEP、BCR）併用のもと腫瘍性病変の肉眼的全摘出を施行した。病理所見は類円形の核と好酸性で境界不明瞭な細胞質を有するグリア細胞がびまん性に増殖し、血管周囲に偽ロゼット様構造を伴っていた。免疫染色で腫瘍細胞質顆粒にEMAの陽性所見を一部認めた。高い分裂活性と糸球体様の異常血管を認め、最終診断はanaplastic ependymomaでMIB-1 index 50.0%であった。術後のMRIでは明らかな残存病変は認めなかった。現時点では後療法は行わず、リハビリテーションを継続して、注意深い画像フォローアップの方針とした。

【結論】小児の退形成性脊髄上衣腫は稀な病態であり、摘出術後の標準治療は存在せず、術後の放射線療法および化学療法の是非は未だ議論されている。本症例を既報と合わせて検討した。

段階的手術とヘルメット治療を行ったPfeiffer症候群の1例

A case of Pfeiffer's syndrome treated with staged surgery and helmet therapy in infancy

渋谷 望美¹, 比嘉 那優大¹, 花田 朋子¹, 大吉 達樹², 原田 敦子³, 花谷 亮典¹

¹鹿児島大学大学院医歯学総合研究科脳神経外科,

²いちき串木野市医師会立脳神経外科センター, ³愛仁会高槻病院小児脳神経外科

【はじめに】Pfeiffer症候群は、頭蓋や顔面の形成異常が見られる予後不良の疾患である。今回、乳児期に複数回手術とヘルメット治療を行ったPfeiffer症候群の1例を経験したので報告する。

【症例】症例は女兒、妊娠27週の胎児エコーにて前額部の突出とクローバー様頭蓋、中顔面の低形成を認めた。妊娠35週2日で経膈分娩で出生した。出生後の頭部精査では両側冠状縫合、両側鱗状縫合、両側ラムダ縫合の早期癒合を認めクローバー様頭蓋を呈していた。その他、上気道狭窄、外陰奇形、低位鎖肛などの合併奇形を伴っていた。出生直後には水頭症は認めなかったが、生後15日より水頭症の進行を認めた。遺伝子検査ではFGFR2変異を認めPfeiffer症候群type 2と診断した。進行する頭蓋内圧亢進に対して二期的に手術を行う方針とし、1回目は生後33日に小切開で内視鏡下両側冠状縫合及び鱗状縫合前方切除術を施行した。2回目は生後50日に冠状切開で両側ラムダ縫合及び鱗状縫合後方切除術、大後頭孔減圧術を施行した。術後は水頭症の改善及び頭蓋冠の良好な拡張が得られた。また上気道狭窄に対しては、生後62日に気管切開術を施行した。その後は、ヘルメット療法を行い経過良好であったが、進行する水頭症に対して生後128日にVPシャント術を施行した。現在は、外来通院にてヘルメット治療を継続しており、経過良好である。

【結語】乳児期に段階的手術とヘルメット治療を行ったPfeiffer症候群の1例を経験した。今後の経過を慎重に見守る必要があるが、適切な治療戦略に基づいた適切なタイミングでの治療介入が重要であると思われた。

意識障害で発生したFV00(Fourth Ventricle OutletObstruction) の 1例

A case of the obstructive hydrocephalus with Fourth ventricle outlet obstruction

塩崎 絵理, 吉田 光一, 吉村 正太, 馬場 史郎, 氏福 健太, 日宇 健, 松尾 孝之

長崎大学医学部脳神経外科

【はじめに】閉塞性水頭症の原因は様々であるが、今回我々は急激な意識障害で発生し、FV00(Fourth Ventricle Outlet Obstruction)が原因と考えられる閉塞性水頭症の1例を経験した。【症例】7歳男児。総肺動脈還流異常で生後2日目に手術の既往あり。前日までは著変なく元気であった。頭痛及び嘔吐を認め、活気低下し傾眠となったために受診。頭部CTで水頭症の所見を認めた。特に第四脳室は拡張しており、FIESTAではLuschka孔およびMagendie孔の拡大と同部の膜様構造物を認めた。くも膜嚢胞を疑い後頭下開頭で開窓の方針とした。術中所見ではLuschka孔およびMagendie孔に膜様構造物をみとめ、摘出したが、中脳水道側には膜様成分を認めず、中脳水道越しに第三脳室内を観察し、第四脳室までの交通を確認できた。術後、水頭症改善とともに症状も軽快し、シャントも不要であった。病理所見では1層の扁平細胞に裏打ちされた膜様構造物を認めた。これらの所見からFV00と診断した。【考察】FV00では全脳室系の拡大が見られることより交通性水頭症と誤って診断されることが多い。CISSやFIESTAなどの3次元画像構成を用いて、LuschkaおよびMagendieの拡大と膜様構造物を確認することが重要である。原因は外傷や炎症、腫瘍などが挙げられているが、今回の病理所見では炎症細胞の浸潤は明らかではなかった。まれではあるがprimaryのFV00も報告されており、本症例も同様と考える。治療は、Ventricle Peritoneal shuntやthird ventriculostomyでは再発症例が多く、本症例のようにforaminoplastyが有効とする報告もある。【結語】まれな閉塞性水頭症の原因であるFV00について報告を行う。

下垂足で発症したL4/5椎間孔内黄色靱帯骨化の一例

Drop foot due to foraminal stenosis with ossification of the ligamentum flavum

藤原 史明¹, 福田 健治¹, 神崎 由起¹, 竹山 龍平¹, 林 修司¹, 井上 亨¹, 内門 久明²,
安部 洋³

¹社会医療法人財団白十字会白十字病院脳神経外科, ²うちかど脳神経外科クリニック,

³福岡大学脳神経外科

【目的】脊柱靱帯骨化症は東洋人に多く、脊髄症を来す後縦靱帯骨化症は頸椎＞胸椎の頻度であり、黄色靱帯では下位胸椎＞下位頸椎～上中胸椎に見られ、腰椎は稀である。今回、下垂足と下肢痛で発症した椎間孔内黄色靱帯骨化の稀な症例を経験したので報告する。

【症例】62歳、女性 以前から左下腿のしびれを自覚していたが、3日前から増悪し麻痺症状も出現したため救急搬送された。神経学的に感覚障害が左下腿外側～下腿前面～足背にあり下垂足を呈していた。神経電導速度検査では腓骨神経障害を示唆する伝導障害はなかった。CT・MRIで左L4/5椎間孔内に骨性の狭窄とヘルニアの所見があり責任病変と診断した。下垂足は改善がなく発症から42日目に外科治療を行った。左L4/5椎弓部分切除し左L4、L5神経根を解放し除圧した。術直後から下垂足と下肢の疼痛は著明に改善した。

【考察】下垂足を呈する疾患として腓骨神経障害、腰椎変性疾患、上円錐症候群、脳血管障害が挙げられる。本症例では原因疾患として椎間孔内の黄色靱帯骨化とヘルニアが関与していると診断した。

【まとめ】腰椎椎間孔内黄色靱帯骨化は稀であり、また腓骨神経障害との鑑別を要した稀な症例を経験したので報告する。

C5麻痺を呈した頸椎症性神経根症に対して posterolateral approachによる除圧固定術を施行した1例

Posterolateral approach to cervical radiculopathy with C5 palsy; A case report

牧園 剛大¹, 内門 久明², 渡邊 竜馬³, 大久保 卓³, 中村 普彦⁴, 河野 隆幸⁴, 大倉 章生⁴,
森岡 基浩³

¹社会保険田川病院脳神経外科,

²医療法人ニューロスパイน์ うちかど脳神経外科クリニック,

³久留米大学医学部脳神経外科, ⁴済生会福岡総合病院脳神経外科

【はじめに】頸椎脊柱管内アプローチは前方と後方が一般的である。しかし椎間孔内病変へのアプローチとしては両者の議論が分かれる。中位頸椎のアプローチにおいて前方ではVAなどの血管構造が、後方では椎間関節切除が問題となる。胸鎖乳突筋、僧帽筋、肩甲舌骨筋で構成されるposterior cervical triangle内から中位頸椎椎間孔に到達するposterolateral approachが頸椎症性神経根症に対して有用であったので報告する。

【症例】74歳男性。5年前に変形性頸椎症に対してC5/6 ACDFを施行後、1年前に隣接障害（C4/5）を来し、右C5麻痺、右上肢痺れに対して後方椎間孔除圧固定術（C4/5 U-spacer）を施行した。右前腕の痺れは改善したが右肩-上肢の痛みが出現、右C5麻痺は持続しており今回手術を計画した。1年前に声門癌に対して放射線治療をおこなっており、前方アプローチは危険と判断し、posterolateral approachによる除圧固定術を選択した。手術ではCアームでC4/5のマーキングを行い、posterior cervical triangleを展開し、肩甲挙筋の後方から右椎間関節に到達した。神経根を除圧し、U-spacerを留置して手術を終了した。術後C5麻痺と上肢の疼痛は軽減を認めた。

【まとめ】posterolateral approachによる除圧固定術は、前方アプローチが困難な椎間孔狭窄病変に対して有効なアプローチとなり得る。解剖学的な要点と共に報告する。

頸椎前方手術後に反回神経麻痺を生じた1例

A case report of recurrent laryngeal nerve palsy after anterior cervical spine surgery

渡邊 竜馬¹, 牧園 剛大², 大久保 卓³, 中村 普彦¹, 河野 隆幸¹, 大倉 章生¹, 森岡 基浩³,
内門 久明⁴

¹済生会福岡総合病院脳神経外科, ²社会保険田川病院脳神経外科, ³久留米大学医学部脳神経外科,
⁴医療法人ニューロスカイ うちかど脳神経外科クリニック

【はじめに】変形性頸椎症（中下位）に対する頸椎前方手術(ACD)は一般的な手術方法で、術後の反回神経麻痺は2.3-24.2%に生じると報告されてきた。近年の報告では1.3%と減少傾向にあり、その多くは一過性である。原因については不明な点が多い。

【症例】50歳、男性の看護師。10年来の右上肢の痺れと疼痛自覚し、手術加療希望で受診。神経学的検査ではスパーリング徴候陽性の右C6神経根症と診断し、画像では右C5-6椎間孔狭窄とヘルニア所見を認めた。頸椎前方除圧固定術(ACDF)を右側からretropharyngeal approachで行った。術後2日目に嗄声が明らかとなり、術1週目に右声帯の麻痺を確認した。MRIで右反回神経三角部に浮腫が見られた。嗄声は術2ヶ月後には完全に回復した。

【考察】ACD後に生じる反回神経麻痺は術中の牽引と気道挿管チューブの圧が問題視されていた。しかし、後者は前方視試験で否定的となった。左右どちらのアプローチでも生じ得るが右側が多い。また、高位レベルではT1,C7,C6の順で下位になるほど発生頻度が増加する。この事実より喉頭食道移行部C6-7での牽引方向には注意が必要となる。また更に、反回神経の解剖学的走行の破格と頻度、およびBerry's ligamentの存在を知ることにより回避できるものと考えた。

【結語】ACD後に一過性反回神経麻痺を生じた1例を経験し、C5レベルからの到達と側下方への牽引を行う方が安全である。

下肢静脈瘤手術後に発症した特発性脊髄梗塞の一例

A Case Report : Isolated spinal cord infarction after varicose vein surgery

松田 大樹¹, 森 正如², 寺田 耕作²

¹霧島市立医師会医療センター脳神経外科, ²霧島市立医師会医療センター

【はじめに】脊髄梗塞は稀な疾患であるが、重度の障害をきたす。様々な機序が報告されているが、特発性脊髄梗塞は極めて稀である。今回、我々は、右下肢静脈瘤手術施行後、術翌日に発症した特発性脊髄梗塞を経験したため報告する。

【症例】70歳女性、20xx年右下肢静脈瘤手術を受け翌日に自宅退院した。退院同日11時より右下肢違和感を自覚、14時に右下肢外側のしびれが出現し、右下肢全体に広がった。19時30分には左下肢のしびれ、脱力が出現、症状は増悪し、翌日0時30分に当院へ搬入された。来院時、血圧190/120mmHg、両下肢麻痺MMT 3/5程度認め、両側足関節以下は完全麻痺、下腿外側から足関節以下で温痛覚消失、膀胱直腸障害も認めた。頭部MRIでは明らかな新規梗塞巣などは認めず、脊髄MRIにてT2強調像で第12胸椎から第1腰椎レベルにかけて髄内高信号領域を認め、拡散強調画像でも高信号域として描出された。更なる精査で明らかな原因は認めず、特発性脊髄梗塞と判断した。治療は、ヘパリン、エダラボン投与し、髄内浮腫に対してステロイド、グリセオール投与を行った。急性期加療後は再発予防のため塞栓源不明梗塞として抗血小板薬内服投与を行った。症状は改善傾向だった。発症より27日後に回復期病棟へ転院とした。

【考察】脊髄梗塞の発生機序として、大動脈手術が多く、外傷、椎骨動脈解離が原因となることも比較的多い。線維軟骨、ステロイド等が原因となることも報告されている。純粋な特発性脊髄梗塞と診断される事は極めて稀である。システマティックレビューとしては、特発性円錐部梗塞の19例を対象としたの報告を渉猟し得るのみだった。本症例は偶発的に静脈瘤手術後に発生したが、明らかな塞栓源は認めず、特発性脊髄梗塞と判断した。診断、治療については現在も議論されている最中である。

【結語】リスク因子がない場合でも、脊髄症状を認める際は脊髄梗塞の可能性も考慮して検査、対応をする必要がある。

微小血管減圧術が著効したroot exit zoneより遠位部での血管圧迫による片側顔面痙攣の一例

Hemifacial spasm caused by vascular compression of the distal portion of the facial nerve

外園 まりや, 下川 能史, 中溝 玲, 吉本 幸司

九州大学大学院医学研究院脳神経外科

【諸言】顔面神経のroot exit zone(REZ)ではなく、REZより遠位部でのPICAによる圧迫を原因とする片側顔面痙攣の一例を報告する。【症例】71歳女性。X-8年に右目周囲のびくつきが出現、顔面痙攣と診断された。症状は口周囲にも広がり、ボトックス治療で一時的な症状改善があったものの、その効果の持続期間が減弱した為、外科治療を希望し紹介となった。画像検査からは、右PICA(PICA-AICA)がREZから7mm遠位で顔面神経を圧迫していた。片側顔面痙攣の原因として非典型的であるが、微小血管減圧術を行った。術中所見として、顔面神経REZ周囲には血管構造物は認めなかった。聴神経REZと顔面神経REZは5mm離れており、右PICAは両神経間を貫通していた。顔面神経は細く、PICAにより圧迫され強く屈曲していた。まず近位でPICAを移動させ錐体骨面に固定した。この時点でAMRは1/5程度に減弱した。続いて遠位でも同様にPICAを移動させるとAMRは完全に消失した。術直後より顔面痙攣は消失し再発は見られていない。【考察】顔面神経REZより遠位での顔面神経圧迫により片側顔面痙攣を生じた9症例がこれまでに報告されており、再手術を要した例や手術後も症状改善のない例も含まれていた。明確なメカニズムは分かっていないが、遠位の顔面神経が長期間圧迫されることで、部分的な脱髄や軸索変性が起こり、その結果生じる顔面神経運動核の過活動が関与している可能性が示唆されている。【結語】REZ近傍に血管の走行が見られなくても、遠位における動脈の圧迫により顔面神経が偏位している場合は、微小血管減圧術が有効なことがある。

Nail-gunによる穿通性頭部外傷で2本の釘を除去した一例

Removal of two intracranially penetrated nails : a case report

田中 恒輝, 齋藤 堯也, 三小田 享弘, 角本 孝介, 金 茂成

福岡新水巻病院脳神経外科

【はじめに】穿通性頭部外傷は頭部外傷の中でも比較的稀である。穿通の経路による神経損傷や血管損傷に応じて治療戦略を立てる必要がある。今回9cmの釘2本による穿通性頭部外傷を経験したので報告する。

【症例】59歳男性,主訴は左上肢麻痺。突発的な自傷目的で右側頭部に2回Nail-gunを打ち込み,その後意識消失をきたしたが,同僚より救急要請され当院へ搬送になった。来院時意識レベルはJCS 0, GCS E4V5M6, 左上肢MMT4程度の麻痺を認めた。右側頭部に1cm大の刺創が2カ所あり,刺入した釘の頭部が頭蓋骨上に露出していた。頭蓋骨Xpで頭蓋内頭頂葉に相当する部位に約9cmの釘が2本認められた。頭部CTでは右側頭葉から頭頂葉にかけての穿通路に少量の出血を認め,先端は1本が正中を超え,もう1本は上矢状洞付近に到達していた。造影CTと脳血管撮影では血管からの造影剤漏出は認めず,1本の釘の先端が上矢状静脈に刺入している可能性が考えられた。搬入同日に全身麻酔下で脳内異物摘出術を施行したが,2本とも無事に摘出できた。術後の頭部CTでは出血の増大や新規の血管障害など新たな病変は認めなかった。術後の頭部MRIでは穿通路に脳挫傷,拡散強調像で右大脳円蓋部に高信号を認めた程度であった。神経所見はJCS 0, GCS E4V5M6と変わらず,穿通による脳挫傷,脳浮腫の症状と考えられる左上肢の感覚障害は認めたが,明らかな運動障害はなく経過良好であり術後23日目に自宅退院となった。

【考察・結語】穿通性頭部外傷は頭部外傷の中でも0.4%程度であり比較的稀である。穿通性頭部外傷は直接的な脳の損傷,主要血管の破裂,髄膜炎等の感染合併症により致死率は40%にものぼるとされる。釘の位置や穿通経路,損傷部位によって摘出方法を選択する必要がある。そのために術前に入念な画像検査を行った上で施行しなければならない。本症例では血管損傷はなかったが異物摘出前に上矢状洞の損傷の可能性を予測でき,出血に備えることができた。

二期的に閉鎖術を行った外傷性髄液鼻漏の1例

A case of traumatic cerebrospinal fluid rhinorrhea treated with two-stage surgery of endonasal and transcranial skull base reconstruction

名取 宥哉¹, 吉野 慎一郎², 廣田 篤², 福島 浩², 平川 勝之², 野中 将³, 安部 洋³

¹福岡市民病院, ²福岡市民病院 脳神経外科, ³福岡大学医学部 脳神経外科

症例は63歳男性。

X年X月1日仕事中に約2mの高さから転落。前額部挫創を認め、救急搬送となった。頭部CTで前頭骨から頭蓋底骨折、外傷性クモ膜下出血、脳挫傷を認めた。受傷2日後より髄液鼻漏が出現。スパイナルドレーンを挿入し、フィブログミンを投与、鎮静下に安静を保ち、髄液鼻漏は改善した。しかし鎮静を解除し、離床を開始した受傷22日目ころから再び髄液鼻漏が出現。受傷27日目に脳槽造影を行い、蝶形骨洞後壁から造影剤の流出を確認した。受傷36日目に経鼻経蝶形骨洞内視鏡下髄液瘻閉鎖術を施行し、髄液鼻漏は改善した。その際に、前頭蓋底にも広範囲に骨折線を確認していたが、二期的に経頭蓋で修復術を施行する方針として、受傷56日目に経頭蓋的に修復術を施行した。術後経過は良好で、明らかな髄液鼻漏はなく経過。長期臥床に伴う廃用が著しく、受傷69日目にリハビリ転院となった。外傷性髄液鼻漏の症例を経験し、考察を加え報告する。

内視鏡下経鼻的にヘルニア脳摘出、髄液瘻閉鎖術を施行した頭部外傷の1例

A case of head injury with endoscopic transnasal surgery for herniated cerebrum removal and reconstruction of cerebrospinal fluid rhinorrhea

武末 吉広¹, 篠島 直樹², 合原 大騎², 植川 顕², 戸高 健臣¹, 武笠 晃丈²

¹熊本赤十字病院脳神経外科, ²熊本大学大学院生命科学研究部脳神経外科学講座

症例は15歳女性。ロードバイクで走行中に壁に激突し倒れているところを発見され救急搬送された。JCS III-100、GCS8 (E1V2M5)、全身CTで右前頭骨及び側頭骨、右前頭蓋底骨折(嗅窩部～蝶形骨平面、鞍結節、前床突起、斜台、鞍底)、気脳症、トルコ鞍前方～蝶形骨洞内に陥入する前頭葉ヘルニア、ほか上顎骨骨折(左:矢状骨折、右:Lefort II + III)、右鎖骨骨折が認められた。口腔内出血が著しく両側上顎動脈末梢の塞栓術が施行された。経時的に意識レベルはJCSI-1にまで改善し、汎下垂体前葉機能低下症、尿崩症に対し補充療法が開始され、受傷7日日上顎骨骨折整復固定術が施行された。意識レベル改善に伴い右視力視野障害、右動眼神経麻痺、左外転麻痺による複視が顕在化した。当初認められた髄液漏は改善傾向だったが安静解除に伴い、臥位時に左鼻漏があることが発覚した。MRIで蝶形骨洞内左側の粘膜下に髄液貯留が確認された。またヘルニア脳が右視神経を下方に圧排、前方に偏位した後床突起でstalkが牽引されているものと考えられた。受傷2か月後に内視鏡下経鼻的ヘルニア脳切除、髄液瘻閉鎖術を施行した。術後髄液漏は改善した。術後MRIで右視神経圧排は改善したが視機能は著変なく改善はみられなかった。下垂体機能に関してはACTH/cortisol axisは改善傾向である。外傷性髄液鼻漏に脳ヘルニアを合併した再建術の報告は乏しい。文献的考察を加え報告する。

Blake's pouch cyst 様画像所見を呈した内水頭症の1手術例

A case of the L-P shunt for all ventricular enlargement like Blake's pouch cyst

清野 純平¹, 室谷 遊², 太田 浩嗣¹, 山本 淳孝³

¹九州労災病院門司医療センター脳神経外科, ²北九州総合病院脳神経外科,

³産業医科大学脳神経外科

Blake's pouch cystは、Blake's pouchが胎生7-8週に消失あるいは開口せずに残存し、嚢胞状に拡張した状態と定義されている。これにより、全脳室系の拡大をきたす先天性疾患である。従来Blake's pouch cystに伴う水頭症は大半が乳幼児期発症の先天性・非交通性水頭症と考えられてきたが、近年は特発性正常圧水頭症様の経過をたどる高齢発症例についての報告が散見され、特発性正常圧水頭症と同様に交通性機序が関与していると推測されている。今回、Blake's pouch cyst様所見を呈した内水頭症を経験し、腰椎腹腔短絡術を行い、良好な結果を治めたため文献的考察を加え報告する。

症例は68歳男性。生来健康。2年前から歩行障害が出現し徐々に進行した。動揺も強くなり、独歩が困難となったため20XX年9月X日に当科受診となった。体幹失調を認め、歩行は開脚ですり足、つたい歩きであったが、認知症や尿失禁はなかった。又、左方視で複視が出現していた。MRI画像上、軸位断および矢状断像で後頭蓋窩髄液腔の拡張や第4脳室をはじめとした全脳室拡大を認めたため入院とした。Tap testを施行したところ、初圧は180mmH2Oと高値を認め、Queckenstedt徴候は陰性であった。Tap test施行後、複視を含め歩行状態は改善した。その後の経過観察中、症状は徐々に元に戻り、壮年期での発症で交通性水頭症であることを考慮し、腰椎腹腔短絡術を施行した。術直後より複視を含め症状は改善した。画像上の改善は認めなかったものの、歩行も安定したため退院とした。現在、外来通院しているが、日常生活に支障はなく、毎日1時間程度の散歩をしている。

片側性脳出血で発症した上矢状静脈洞血栓症に対して機械的血栓回収療法を行った1例

A case of mechanical thrombectomy for superior sagittal sinus thrombosis caused by unilateral cerebral hemorrhage

竹山 龍平¹, 福田 健治¹, 神崎 由起¹, 藤原 史明¹, 林 修司¹, 井上 亨¹, 安部 洋²

¹社会医療法人財団白十字会白十字病院脳神経外科, ²福岡大学医学部脳神経外科

【はじめに】脳静脈洞血栓症の重症例に対して、近年ステントリトリーバーや吸引カテーテルなどによる血管内治療が報告されている。今回、出血発症の脳静脈洞血栓症に対して血栓回収療法を行った症例について報告する。

【症例】67歳女性。入浴後より右上下肢脱力を認め自力で救急要請、その後徐々に右上下肢脱力悪化を認め当院搬送となった。来院時意識レベルJCS 3、右上下肢MMT 1/5、全失語を認めた。頭部CTで左頭頂葉に5cm大の皮質下出血を認めた。右側には病変は認めなかった。頭部造影CTおよび脳血管撮影で、上矢状静脈洞から右横/S状静脈洞が描出不良であり脳静脈洞血栓症が原因と考えられた。症状悪化は認めず、頭部CTで脳出血増大がないことを確認し、入院2日後よりヘパリン1万単位/日投与開始、3日後にPenumbra 5MAX ACE68+Solitaire X 6mm x 40mmを用いたCombined techniqueでの血栓回収を計画した。右横/S状静脈洞の血栓を除去し、次に上矢状静脈洞の血栓を除去し、多量の血栓が回収できた。最後にPTAを行い良好な再開通を得た。術後ヘパリン及びワーファリンにより抗凝固療法を継続した。MRV/CTVで静脈洞の再閉塞は認めず、神経症状増悪なく病日25日目に回復期病院転院となった。

【結語】重症静脈洞血栓症は、血栓量が多く、抗凝固療法および血管内治療の開始時期が重要である。本例のような片側出血で発症した症例はまれであり、上矢状静脈洞の解剖も伏せて考察する。

破裂後大脳動脈解離の一例

A case report: Ruptured posterior cerebral artery dissection

梶原 真仁¹, 一ノ瀬 誠², 日高 陽介¹, 荒川 溪¹, 三本木 千尋¹, 藤村 陽都¹, 原田 啓¹,
福山 幸三¹

¹池友会福岡和白病院脳神経外科, ²新武雄病院脳神経外科

【目的】後大脳動脈瘤は紡錘状動脈瘤が多いといわれており、治療困難な症例が多い。くも膜下出血(SAH)にて発症した後大脳動脈解離の一例を経験したので報告する。

【症例】51歳男性。頭痛を訴えた後、意識障害(JCS300)がみられ前医救急搬送された。くも膜下出血を認め当院転院搬送となった。CTAでは右後大脳動脈(P1-P2)紡錘状拡張を認めた。後大脳動脈解離によるSAH(WFNS Grade5、Hunt&Kosnik Grade4、Fisher Group3)と診断した。Pcomの評価・P1-P2の穿通枝評価、PCAの側副血行路の評価のためバルーン閉塞試験を行った。P1穿通枝はArtery of Percheronで左P1から起始、circumflex brは解離部から起始していた。脳底動脈-左後大脳動脈を遮断し右内頸動脈撮影した。Pcomは解離部に合流しPCA末梢が描出された。母血管閉塞はPcomを閉塞させることからPCA領域が脳梗塞に至るリスクもあり急性期はステントアシストによるコイル塞栓術を行った。脳血管攣縮期後にはNIHSS0点、mRS3まで改善したが、解離性動脈瘤増大がみられ根治的治療を行う方針とした。第25病日にSTA-PCAバイパス術、第32病日にinternal trappingを行った。術後circumflex brの虚血症状である右動眼神経麻痺、左片麻痺を認めた。

【考察・結語】解離性脳動脈瘤の治療は親動脈閉塞が基本であるが、虚血性合併症が危惧される。治療を行う際には穿通枝の把握、側副血行路の評価が重要であった。

重症頭部外傷に伴った脳底動脈仮性動脈瘤に対しコイル塞栓術を施行した1例

A case of coil embolization of a pseudoaneurysm at basilar artery following severe head injury

武田 夏奈¹, 小田 一徳², 古賀 隆之², 入江 由希乃¹, 河野 大¹, 堀尾 欣伸¹, 福本 博順¹,
榎本 年孝¹, 天本 宇昭¹, 小林 広昌¹, 森下 登史¹, 野中 将¹, 岩朝 光利², 安部 洋¹

¹福岡大学医学部脳神経外科, ²福岡大学病院救命救急センター

【はじめに】頭頸部領域において鈍的外傷に伴う脳動脈損傷の頻度は比較的稀とされており、外傷性脳動脈瘤は脳動脈瘤の約0.5%と稀な疾患である。また外傷性脳動脈瘤の80%は仮性動脈瘤で、破裂した際の予後は不良とされている。さらに複数の外傷性脳動脈損傷の報告例は少ない。今回、我々は重症頭部外傷に伴った両側内頸動脈狭窄および脳底動脈の仮性動脈瘤に対しコイル塞栓術を施行した一例を経験したため、文献的考察を含めて報告する。

【症例】16歳男性。交通外傷で当院救命救急センターに搬送された。当院搬送時の意識レベルは GCS 4(E1V2M1)で、左瞳孔散大を認めた。頭部単純CTで左急性硬膜下血腫、脳挫傷および外傷性くも膜下出血を認め、前頭蓋底から斜台にかけた頭蓋底骨折を伴っていた。救命目的に左開頭血腫除去術、減圧開頭術を施行した。術後9日目に撮像した頭部MRIで両側内頸動脈C2部に解離性狭窄、脳底動脈本幹に高度狭窄を認め、脳底動脈には直径6.5mm大の仮性脳動脈瘤を認めた。破裂予防目的にコイル塞栓術を施行した。コイル塞栓術術後26日目（初回手術35日後）に撮像した頭部MRIで脳底動脈の仮性動脈瘤の再発を認め、破裂予防目的に再度コイル塞栓術を施行した。再手術9日目（初回手術44日後）に撮像した頭部MRIで仮性動脈瘤の再発なく、両側内頸動脈は改善を認めた。再手術20日目（初回手術55日後）にフォローアップ目的に施行した血管造影検査で瘤内血流の増大を認め、今後追加治療を行う予定である。

【結語】重症頭部外傷に伴った脳底動脈の仮性動脈瘤に対してコイル塞栓術を施行した一例を経験した。多発頭蓋底骨折を伴う重症頭部外傷においては外傷性脳動脈損傷を合併する可能性があるため、早期の頭蓋内血管精査を行うことが重要である。また治療後においては再発の可能性を考え適切なフォローアップが必要とされる。

鈍的外傷に合併した椎骨動脈損傷に対して母血管閉塞を行った2例

2 cases of blunt vertebral artery injury treated with endovascular embolization.

松下 航, 杉田 憲司, 久保 毅, 高尾 薫平, 麻生 大吾, 松田 浩幸, 藤木 稔

大分大学医学部脳神経外科

【はじめに】外傷性椎骨動脈損傷は鈍的頸部損傷の1%未満に発生するとされる。ときに重篤な脳卒中を生じるが、現在のところ治療指針は確立していない。今回、外傷性椎骨動脈損傷に対して母血管閉塞術を行った2症例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

【症例1】67歳男性。トラックが横転し受傷。救急隊接触時JCS 300、当院搬入時JCS 20、GCS E3V2M6、舌根沈下あり気道確保のため鎮静・気管挿管。環椎後頭関節亜脱臼、後頭蓋窩に厚い膜下出血あり、CTAにて右椎骨動脈解離を認めた。脳血管撮影施行、右椎骨動脈撮影にて右椎骨動脈はC2レベルで途絶、右椎骨動脈遠位部に層構造を認め、外傷性椎骨動脈解離に伴う膜下出血と診断。再出血予防のため、母血管閉塞を行った。後日環椎後頭関節固定術施行。経時的に意識障害の改善ありリハビリテーションを目的に転院。

【症例2】59歳男性。トラック運転中に玉突き事故を起こし受傷。搬入時意識清明、左不全片麻痺、左上肢異常感覚あり。C5左外側塊に骨折あり、同部に頸髄損傷を認めた。CTAにて左椎骨動脈は起始部から骨折部までの描出がなく、外傷性椎骨動脈損傷が疑われた。脳血管撮影では左椎骨動脈は骨折部で閉塞しており、右椎骨動脈より逆行性に閉塞遠位部の描出がみられた。頸椎骨折に対して待機的に固定術を行うこととなり、術後の脳塞栓症リスクを考慮し、固定術前に左椎骨動脈閉塞に対して母血管閉塞を行った。後日頸椎固定術を行い、術後新たな神経学的異常の出現なく経過した。

炎症や腫瘍との鑑別を要した脳アミロイドアンギオパチーの1例

A case of cerebral amyloid angiopathy mimicking inflammation and tumor

中原 淳志, 比嘉 那優大, 花田 朋子, 米澤 大, 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】脳アミロイドアンギオパチー (Cerebral amyloid angiopathy; CAA) は、大脳皮質および軟髄膜の血管内にアミロイド β が沈着する疾患であり、一般的に高齢者の非高血圧性皮質下出血の原因となる。一方で出血性病変を認めず亜急性白質脳症をきたす場合があり、その臨床像は頭痛から片麻痺など多彩である。今回、我々は出血性病変を認めず、診断に難渋したCAAの一例を経験したので報告する。

【症例】85歳、男性。右片麻痺と意識レベル低下を来し、近医へ搬送された。頭部MRIでは、両側頭頂葉から後頭葉にかけてFLAIR高信号を呈し、DWIで皮質に拡散制限を認め、軟膜や脳溝に沿った造影効果を認めた。髄液検査や血液検査では髄膜炎や自己免疫疾患、脱髄性疾患などは否定的であった。意識障害は進行性で腫瘍やその他の炎症などが否定できず、発症24日目に左頭頂葉病変に対し開頭脳生検術を施行した。病理組織学的診断はCAAであった。発症45日目よりステロイドパルス療法を開始した。ステロイドパルス2クール施行後には、意識レベルは改善し、MRI画像上でも白質病変の改善を認めた。

【考察および結語】頭部MRIにおける脳軟膜および脳溝に沿った造影病変は、CAAを疑う所見のひとつであり、本症例もこれらの画像所見と矛盾しなかった。CAAはステロイドやシクロホスファミドなどの有効性が報告されており、治療可能な見逃してはならない疾患の1つである。本症例のように出血を伴わない脳軟膜および脳溝に沿った造影病変や白質病変を認める際はCAAを鑑別に挙げ、積極的な病理組織学的診断を行うことが望ましいと考える。

コロナワクチン接種により誘発された血栓症により破裂を来したと 考えられた脳動静脈奇形の1例

A case of cerebral arteriovenous malformation ruptured due to thrombosis induced by
COVID-19 Vaccines

近松 元気¹, 出雲 剛¹, 塩崎 絵理¹, 小川 由夏¹, 松尾 彩香¹, 吉村 正太¹, 岡村 宗晃¹,
高平 良太郎¹, 定方 英作², 諸藤 陽一¹, 堀江 信貴³, 案田 岳夫², 松尾 孝之¹

¹長崎大学医学部脳神経外科, ²長崎医療センター脳神経外科,
³広島大学大学院医系科学研究科脳神経外科学

【はじめに】COVID19に対するワクチン接種の副作用として血栓症が報告されている。今回コロナワクチン接種後に生じた血栓症により脳動静脈奇形（AVM）破裂を来したと考えられる1例を経験したため報告する。

【症例】症例は10代女性、コロナワクチン1回目（Comirnaty®）を接種し、3日後より頭痛が出現した。鎮痛薬で経過を見ていたが改善なく、9日後に頭痛増悪、呂律難、右半身感覚障害が出現し、救急搬送された。CTで右後頭葉に皮質下出血を来しており、脳血管造影検査で右後頭葉を主座とするAVMを認め、出血源と考えられた。第5病日にAVM摘出術を施行し、術後経過問題なく第22病日にmRS1で転院となった。病理組織学的所見では、流出静脈の静脈瘤内に一部に器質化傾向を呈する血栓を認めた。

【考察】本症例に関しては、ワクチン接種後数日して症状が出現し、その後破裂を来していることから、ワクチン接種が何らかの悪影響を及ぼしたと考えられた。さらに病理所見で流出静脈内に時間経過した血栓を認めていることから、ワクチン接種により、流出静脈内に血栓が生じ、ナィダス内の鬱滞が生じたことで頭蓋内圧亢進、出血を来したと推測された。フォローアップ中のAVM患者がワクチン接種後に症状を呈した場合には、本症例のような病態の可能性もあり、注意が必要と考えられる。

進行性の経過をたどった巨大血栓化椎骨動脈瘤に伴う脳梗塞の一例

A case of cerebral infarction associated with a giant thrombosed vertebral artery aneurysm
with a progressive course

井上 雅皓¹, 鳥居 里奈², 黒川 暢³, 梅村 武部¹, 山本 淳考¹, 田中 優子³

¹産業医科大学脳神経外科, ²北九州市立八幡病院脳神経外科, ³産業医科大学脳卒中血管内科学

【緒言】未破裂血栓化巨大脳動脈瘤は破裂率が高く、治療介入が行われる事が多いため、自然閉塞・治癒した症例の頻度やその自然経過については不明な点が多い。今回血栓化巨大椎骨動脈瘤の自然閉塞に伴い複数の機序による多発脳梗塞を起し進行性の経過を来した症例を経験した。

【症例】74歳男性。めまいを主訴に前医脳神経外科を受診した。当院初診時、意識清明で脳神経症状なく、浮動性めまいと体幹失調を認めた。頭部MRI上左小脳梗塞があり、MRAでは血栓化した左椎骨動脈瘤（約20×24mm）を認め、左椎骨動脈起始部から後下小脳動脈分岐部近位まで閉塞しており動脈瘤の描出はなかった。第2病日に複視が出現し、頭部MRI上左小脳脳梗塞の拡大と左延髄外側・橋正中背側の新規梗塞を認めており、穿通枝領域の梗塞拡大が懸念されアスピリン100mgの内服を開始した。第3病日に複視が進行し左顔面神経麻痺が新たに出現した。第4病日のMRI上脳梗塞の増大は認めなかったがMRA上左椎骨動脈union近傍からの信号が途絶しており、血栓化が椎骨動脈遠位部にまで及んでいる事が考えられた。徐々に複視は軽快し、第9病日に病態診断目的に脳血管撮影を施行した。右椎骨動脈撮影では左椎骨動脈及び動脈瘤は造影されず、左椎骨動脈は大後頭孔レベルより描出されなかった。リハビリテーションを継続し、顔面神経麻痺は軽度残存したが、その他の症状は軽快し第40病日に自宅退院となった。血栓化脳動脈瘤の自然歴および脳梗塞を生じた症例について文献的に考察する。

後方循環の虚血発作を伴うもやもや病に対し間接血行再建（OA-EDAS）が有効であった1例

Indirect revascularization (OA-EDAS) was effective for moyamoya disease with posterior circulation ischemic attack: a case

野中 崇久¹, 橋本 彩¹, 中原 陽一郎¹, 大津 裕介¹, 杉 圭祐¹, 上瀧 善邦², 藤森 香奈¹,
梶原 壮翔¹, 折戸 公彦¹, 森岡 基浩¹

¹久留米大学医学部脳神経外科, ²聖マリア病院脳神経外科

緒言：もやもや病のPCA狭窄は重篤な脳梗塞を惹起すると言われているが、外科的治療法については確立されたものはない。今回我々はOA(occipital artery)を用いた間接バイパスOA-EDAS (Encephalo-Duro-Arterio-Synangiosis) にて良好な結果を得たので考察を踏まえ報告する。

症例：25歳、男性。パソコン作業中に1-2分程度の一過性の左同名半盲が出現。その後、右優位の両下肢の脱力発作も出現するようになり近医受診、頭部MRIでもやもや病と診断され当科紹介となった。脳血管造影検査では両側もやもや病の所見に加えて両側PCA(P2)にも狭窄があり、アセタゾラミド負荷試験では後頭葉にまで及ぶ両側大脳半球の血管反応性の低下を認めた。臨床症状・検査結果を踏まえ、まずは左直接(STA-MCA single bypass)+間接バイパス(EDFAPS)及び右間接バイパス(OA-EDAS)の同時手術を施行した。術後、運動性失語を伴う過灌流を認め保存的加療を行い術2週間後に症状は改善し自宅退院となった。半盲の虚血症状は改善したが、左下肢脱力発作が残存しており6ヶ月後に右直接+間接バイパス及び左間接バイパス(OA-EDAS)を施行し、経過良好で自宅退院となった。その後、虚血発作は消失し1年後の脳血管造影検査では前方循環のみならず両側後頭葉のOA-EDASによる側副血行は非常に良好でMRIでも新規脳梗塞は認めなかった。

考察・結語：

もやもや病におけるPCAの狭窄例では通常の前方への血行再建術のみではPCA領域の血流の改善が乏しく脳卒中症状を呈する症例が少なからず存在し、OAを用いた後方に対するバイパス術が検討される。直接バイパスの有用性が報告されているが開頭範囲に適切なrecipientが存在しない例が多く存在する。今回のようなOA-EDASによる間接バイパスでも十分な効果が得られると考えられるが、今後の症例の積み重ねが重要である。

虚血発症のAplastic or Twig-like MCAに対してバイパス術を施行した一例

A case of Aplastic or Twig-like MCA with ischemic stroke treated by bypass surgery

日下部 太朗, 小林 広昌, 河野 大, 入江 由希乃, 堀尾 欣伸, 福本 博順,
天本 宇昭, 榎本 年孝, 森下 登史, 野中 将, 安部 洋

福岡大学医学部脳神経外科

【背景】

Aplastic or Twig-like MCA (Ap/T-MCA)は、胎児期の原始MCAの癒合、退縮の過程が障害されたことにより発生すると考えられ、類似した概念としてunfused MCA, aplastic MCA, twig-like MCAなど様々な名称で報告されている。SAHや虚血症状で発症することがあり、Ap/T-MCAとしての報告は渉猟しえた範囲で48例の報告がある。今回虚血発症のAp/T-MCAに対してバイパス術を施行した一例を経験したので文献的考察を加え報告する。

【症例】

46歳男性、運転中に一過性の左顔面の痺れ、左上肢脱力を認めた。その後もTIAを繰り返したため前医を受診し、頭部MRIにて右M1閉塞が疑われ、当科紹介となった。DSAでは右M1にplexiform networkを認め、そのnetworkを介してMCA領域の末梢が順行性に描出され、3DではLSA, anterior choroidal arteryは共にplexiform networkから分岐していた。以上よりAp/T-MCAと診断し、症候性かつSPECTでPowers分類 Stage 2相当であったためバイパス手術の方針とした。STA-MCA double bypassを施行し、術後合併症なく、血流も改善し自宅退院となった。術後1年後のDSAではバイパスの開存は良好で、plexiform networkは完全に消退し、LSAとanterior choroidal arteryのみ残存していた。

【結論】

今回自験例を踏まえ、Ap/T-MCAの臨床像と治療方針を報告し、もやもや病や頭蓋内狭窄との共通点・鑑別点など文献的考察を加え報告する。

海綿静脈洞部硬膜動静脈瘻治療時に外頸静脈弁が障害となった一例

A case of cavernous sinus dural arteriovenous fistula treated with transvenous embolization
affected with external jugular vein valve

松永 裕希, 白川 靖, 陶山 一彦

長崎みなとメディカルセンター脳神経外科

【症例】79歳女性、両眼結膜充血、眼球運動障害、複視を症状とする海綿静脈洞部硬膜動静脈瘻 (CS dAVF)にて当科紹介となった。脳血管造影検査では右上行咽頭動脈、中硬膜動脈、反回動脈、両内頸動脈硬膜枝を主なFeederとし、右海綿静脈洞後内側に集族、右上眼静脈へ流出するCS dAVFを認めた。Flow reductionを目的として血管造影同日にTAE施行、根治を目的としてTAE後6日目にTVEを施行した。Quadruple coaxial systemにてIPS経由での塞栓を企図したが、閉塞したIPSを貫通できなかった。顔面静脈経由へ変更後、静脈弁と思われる構造物のため、ガイディングシース・ガイディングともに外頸静脈起始部以遠への誘導が不能であった。眼角静脈までMCを誘導できたが、それより遠位への誘導はできなかったため、ガイディングを抜去してTriple coaxial systemへ変更し最終的にMCをシャント部まで誘導した。罹患静脈洞はSinus packingを行い、シャント閉塞を得た。

【考察】CS dAVFに対するTVEはIPS経由が頻用されるが、同経路で到達できない場合顔面静脈経由での塞栓が有効である。同方法はシャント好発部と流出路の位置関係からデバイス誘導が可能であれば有効な方法であるが、経路長から誘導困難となることも多い。外頸静脈弁は98%の症例で存在し、ほぼ二尖弁であるとされている。部位は静脈角（合流部）で形成されることが多く、本症例では静脈弁がシステム構成に工夫を要した。有効長に配慮したシステム構成や2nd choiceとして外頸静脈、上眼静脈直接穿刺を考慮することが時に必要となる。

仙骨部硬膜動静脈瘻の1例

A case of sacral dural arteriovenous fistula

大久保 秀祐¹, 古賀 文崇², 緒方 敦之², 古川 隆², 吉岡 史隆², 中原 由紀子², 増岡 淳²

阿部 竜也²

¹佐賀県医療センター好生館 ²佐賀大学医学部脳神経外科

【はじめに】脊髄硬膜動静脈瘻は年間発症が5-10人/100万のまれな疾患である。胸椎・腰椎部に好発し仙骨部に生じるのは4%とさらにまれであり仙骨部硬膜動静脈瘻に遭遇する機会は少ない。脊髄血管造影による確定診断の前にCT血管造影（CTA）を行うことはシャント部の同定に有用なため広く行われている。CTAでのシャント部の局在を誤認し診断に苦慮した仙骨部硬膜動静脈瘻の症例を経験した。教訓的な症例と考えられるため文献的考察を加えて報告する。【症例】67歳男性 1年ほど前から右足のしびれを自覚し、両下肢の脱力も出現したため前医受診した。脊髄MRIにてTh7以下で脊髄のT2高信号およびflow voidがみられたため硬膜動静脈瘻の精査加療目的に紹介入院となった。CTAを施行し左L3腰動脈が流入血管と判断した。局所麻酔下に脊髄血管造影を行い、両側すべての腰動脈造影を行うも病変はみられなかった。右大腿動脈シースから造影を行うとわずかに異常血管がみられたため左内腸骨動脈造影を行ったところS2外側仙骨動脈を流入動脈とするシャントがみられた。流出静脈は拡張しておらずゆっくりと描出された。後日、全身麻酔下に塞栓術を行った。NBCA(25%)にて経動脈的塞栓術を行いシャントは閉塞した。【考察】流出静脈への逆流が軽度の場合にはCTAでも描出が難しい場合がある。仙骨部硬膜動静脈瘻は腸骨動脈の分枝が流入動脈となる。したがって大動脈から直接分枝する肋間動脈・腰動脈の脊髄血管造影のみでは描出されないため見落とされる場合がある。また、3D T2 MRI によるシャント局在診断の有用性も報告されているため脊髄血管造影前に様々なモダリティでの検討が必要と考えられた。

脂肪腫に合併した脊髄辺縁部動静脈瘻に対して 流出静脈離断術で治療した一例

Successfully treated spinal perimedullary arteriovenous fistula coexisting with lipoma by
interruption of the draining vein: A case report

合原 大騎¹, 大森 雄樹¹, 井上 博貴¹, 甲斐 恵太郎¹, 岳元 裕臣¹, 賀来 泰之¹,
清末 一路², 武笠 晃丈¹

¹熊本大学大学院生命科学研究部脳神経外科学講座,

²熊本大学大学院生命科学研究部放射線診断学講座

症例は74歳女性。生来脊髄脂肪腫による排尿障害があったが、麻痺や歩行障害はなかった。73歳時より右腰部から右下腿、両足先にしびれが出現、両下肢不全麻痺も徐々に進行した。造影MRIで右内腸骨動脈から仙骨部硬膜嚢内に連続する脈管構造、T2強調像で下部胸腰髄の腫大と髄内高信号、脊髄周囲に低信号の索状構造、S2-S4レベルに脂肪腫を認めた。血管造影検査で右外側仙骨動脈から2本の流入動脈を認め、S2レベルの硬膜内で複数の動静脈瘻を形成し、頭側へ向かう拡張した傍脊髄静脈への逆流を認め、脊髄辺縁部動静脈瘻と診断した。血管内治療で動静脈瘻の閉塞を試みたが、1本は前脊髄動脈と関連し、もう1本は流入動脈からのprovocative testで左下肢の運動誘発電位が消失し断念した。そのため直達手術で流出静脈離断術を施行した。脂肪腫内で流出静脈を同定し、ICGと術中血管造影で流出静脈の遮断を確認した。術後の血管造影検査でシャント血流の消失を確認した。造影MRIでは脊髄の浮腫性変化の改善と、胸腰椎の拡張蛇行した静脈の不明瞭化を確認した。

脊髄動静脈瘻と脂肪腫との合併例は珍しく、脊髄辺縁部動静脈瘻との合併は極めて稀である。渉猟し得た限りでは、脂肪腫に合併した脊髄終糸動静脈瘻の報告は13例であり、うち栄養動脈が複数のものは5例であった。治療は5例中直達手術が3例、血管内治療が1例、本症例と同様に血管内治療を試みた後に直達手術を選択したものが1例であった。本症例のように複数のシャントを形成し、流入動脈が前脊髄動脈と関連する場合は、術中のICGや超音波血流計測に加え血管造影を併用した直達手術が有用である。

脳膿瘍の加療中に中大脳動脈（M2）が紡錘状に拡大し破裂した1例

A Case Report: Rapid growth and rupture of a middle cerebral artery M2 segment fusiform aneurysm during the treatment of the brain abscess

斎藤 大嗣, 中川 隆志, 田嶋 恒三, 大塚 忠弘

国立病院機構熊本医療センター脳神経外科

【症例】55歳女性。2か月前に頭痛が出現。近医歯科にて慢性菌周炎に対して抜歯された。その後、左眼が外転するようになり複視が出現したが、頭部MRI上異常はみられなかった。その後失語と強直性痙攣が出現し当院へ救急搬送された。JCS I-3、失語、右片麻痺、発熱を認めた。頭部MRIでは左側頭部硬膜下、右側頭葉、蝶形骨洞内に拡散強調像で高信号を呈する病変を認めた。MRA上異常はみられなかった。脳膿瘍、硬膜下膿瘍、症候性てんかん、急性蝶形骨洞炎と診断し当科入院となった。入院時より抗菌薬投与、抗てんかん薬投与を開始し、開頭硬膜下膿瘍ドレナージ術、感染コントロール目的に経鼻内視鏡的蝶形骨洞ドレナージ術、脳室ドレナージ術を施行した。入院10日目の頭部MRAで右MCA M2 segmentの紡錘状拡張を認めた。抗菌薬投与継続の方針としたが、入院11日目に意識レベルがJCS III-200に急激に低下した。頭部CTでは右側頭葉および前頭葉に広範な脳内出血を認めた。右MCA M2 segmentの感染性脳動脈瘤破裂による脳出血と診断した。積極的な手術適応とはならず保存的加療を継続する方針となった。出血発症2日後に死亡した。

【考察】

感染性脳動脈瘤の原因として感染性心内膜炎など菌血症に起因する血行性感染が多いが、脳膿瘍など局所感染に起因することもある。脳膿瘍に感染性脳動脈瘤を合併した報告では瘤の部位はいずれも末梢動脈であり、本症例のように主幹動脈近位側に脳動脈瘤を合併した報告は渉猟し得た限りこれまでない。発生機序として感染性塞栓、既存動脈瘤への細菌塊塞栓、頭蓋内感染からの連続感染、炎症の直接波及が挙げられる。本症例では紡錘状動脈瘤の周囲に脳膿瘍がみられ、瘤の周囲にFLAIR高信号域がみられ脳膿瘍の炎症が動脈壁に直接波及したことによりM2が紡錘状に拡張し、破裂したと推測された。また、本症例では未破裂瘤に対して経過観察としたが、後方視的には外科的治療介入の可能性も考えられた。