

第 13 回  
日本脳神経血管内治療学会  
北海道地方会

会長 西尾 明正

幹 事：

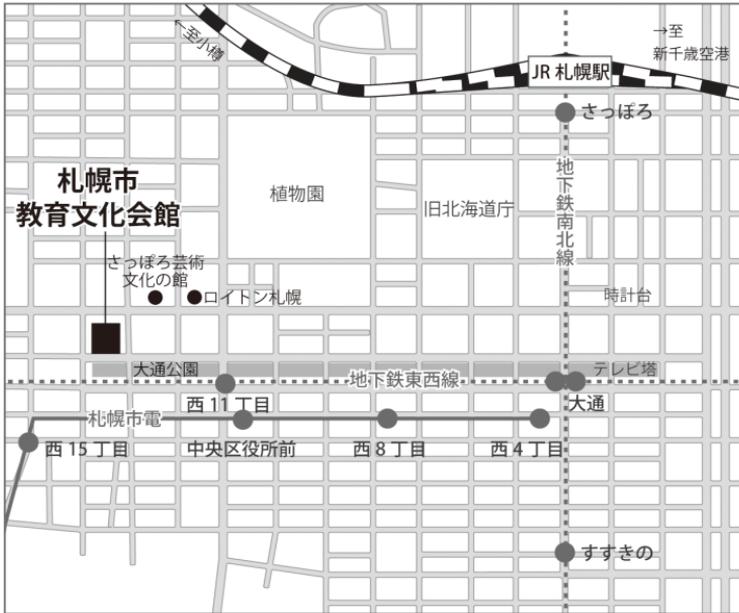
青樹 毅，浅野 剛，飯星 智史，牛越 聡  
荻野 達也，長内 俊也，片岡 丈人，菊池 統  
久保田 司，古明地孝宏，櫻井 寿郎，高橋 明  
西 正吾，西尾 明正，野中 雅，野村 達史  
馬場 雄大，林 征志，早瀬 一幸，原口 浩一  
瓢子 敏夫，宮田 圭，山内 滋，山村 明範  
米増 保之，和田 始

(敬称略、五十音順)

会期：平成 24 年 9 月 29 日(土曜日) 午後 1 時より

会場：札幌市教育文化会館 3 階研修室 301

## 会場案内図



### 札幌市教育文化会館

〒060-0001 札幌市中央区北1条西13丁目

TEL 011-271-5821

#### 地下鉄でお越しの場合

東西線西11丁目駅、1番出口から徒歩5分

#### 市電でお越しの場合

西15丁目から徒歩10分

#### JRバス・中央バスでお越しの場合

「北1条西12丁目」から徒歩1分

#### 札幌駅からお越しの場合

地下鉄：南北線さっぽろ駅より乗車、大通駅にて東西線に乗り換え

バス：JR札幌駅バスターミナルから、中央バス（円山経由小樽行）、JR北海道バス（小樽行、手稲営業所、手稲鉾山行）に乗車

## ご案内

### 1. 参加受付

- 1) 受付開始は正午からです。
- 2) プログラムにあります参加者カードにご記入のうえ、参加費 1,000 円と年会費 1,000 円の合計 2,000 円をあわせて受付にお申し出ください。

### 2. 座長および演者の方へ

- 1) 一般演題は口演 7 分、討論 3 分です。
- 2) 発表時間は厳守してください。
- 3) 会場でご用意する PC は Windows 7、PowerPoint は 2003 以降のバージョンを使用します。  
ご発表データは USB フラッシュメモリ、または CD-R にてご持参ください。

<PC 持込について>

動画をご使用の場合や、Macintosh の場合はご自身の PC をお持ち込みください。なお、コネクタの形状は Mini D-Sub 15 ピンに限ります。変換ケーブルが必要な機種をご使用の場合は、必ず変換ケーブルをご持参ください。

原則として発表者ツールはご使用できません。

必ずバックアップ用のデータをお持ちください。

- 4) 発表の先生はプレゼンテーションの受付を早めに行い、動作を確認してください。
- 5) 特にプログラム進行のアナウンスは行いませんので、座長・演者の先生は時間になりましたら進行をよろしくお願いいたします。

### 3. 幹事会について

- 1) 幹事会を正午より講演会場の3階研修室301にて行いますので幹事の先生はご出席をお願いいたします。

### 4. その他

- 1) 会場には来館者用の駐車場がありません。近くの有料駐車場をご利用いただくか、公共交通機関を利用してお越しください。

# プログラム

開会のあいさつ 13:00—13:05 会長 西尾 明正

1. 動脈瘤 13:05—13:55

座長 野中 雅（札幌白石脳神経外科病院）

1. 破裂動脈瘤コイル塞栓における extravasation への対応  
札幌医科大学 救急医学講座 宮田 圭

2. 脳動脈瘤のコイル塞栓術中にコイルが離脱不能となった  
1例  
苫小牧日翔病院 脳神経外科 菊地 統

3. 脳血管攣縮に対して M2 の PTA が有効であった 1例  
森山病院 脳神経外科 櫻井 寿郎

4. 4mm 未満の小型破裂動脈瘤に対するコイル塞栓術  
札幌白石脳神経外科病院 恩田 敏之

5. ステンント併用動脈瘤塞栓術の初期～中期成績  
函館新都市病院 原口 浩一

2. 急性虚血 13:55—14:45

座長 原口 浩一（函館新都市病院）

6. 脳梗塞に対する急性期血行再建術～当院での Merci リト  
リーバー、Penumbra システムの使用成績～  
市立釧路総合病院 脳神経外科 野村 達史

7. 急性脳主幹動脈閉塞症に対する Merci retriever、  
Penumbra system の治療経験  
札幌医科大学 脳神経外科 杉野 寿哉
8. Merci Retrieval System と Penumbra System の初期経験  
函館脳神経外科病院 久保田 司
9. Penumbra システムの使用経験と初期成績  
中村記念病院 脳神経外科/脳血管内治療センター  
荻野 達也
10. 当院での Merci, Penumbra の現状  
北斗病院 脳神経外科 山内 滋

Coffee Break 14:45-15:00

3. 腫瘍塞栓 15:00—15:20

座長 片岡 丈人 (中村記念病院)

11. 液体塞栓術を主に用いた、脳腫瘍術前塞栓術の工夫  
旭川医科大学 脳神経外科 和田 始
12. 脳腫瘍術前塞栓術の有用性と ASL による術後評価  
札幌医科大学 脳神経外科 本間 敏美

4. 血管病変 15:20—16:10

座長 牛越 聡 (国立病院機構北海道医療センター)

13. 出血発症した Cerebral proliferative angiopathy の  
1 例  
中村記念病院 脳神経外科/脳血管内治療センター  
春原 匡

14. 硬膜動静脈瘻に対する経静脈的塞栓術におけるトリプル  
コアキシャルシステムの有用性  
中村記念病院 脳神経外科/脳血管内治療センター  
遠藤 英樹
15. 全身血管脆弱性に伴うと考えられる特発性動静脈瘻及び  
解離性動脈瘤の臨床診断  
国立病院機構 北海道医療センター 脳神経外科  
内田 和希
16. 神経症状が変動する内頸動脈解離に対しステント留置術  
を施行した1例  
北斗病院 脳血管内治療センター 脳神経内科  
金藤 公人
17. 中大脳動脈 M1 低形成：3例報告  
中村記念病院 脳神経外科/脳血管内治療センター  
片岡 丈人

Coffee Break 16:10—16:25

5. 特別講演 16:25—17:25

座長 西尾 明正（北斗病院）

小児の脳血管内治療

大阪市立総合医療センター 脳神経センター部長  
小宮山 雅樹

閉会の辞 17:25 会長 西尾 明正

## 1. 破裂動脈瘤コイル塞栓における extravasation への対応

札幌医科大学医学部 救急医学講座 1)、札幌医科大学医学部 脳神経外科学講座 2)

○宮田 圭 1)、飯星智史 2)、杉野寿哉 2)、本間敏美 2)、三國信啓 2)

【はじめに】破裂動脈瘤コイル塞栓術中の extravasation は破裂瘤の場合に多い (1.8%–4.1%) とされるが、当施設における現状とその対応について後向きに検討した。【対象】2006年1月–2012年6月まで破裂脳動脈瘤コイル塞栓術において術中破裂を認めた12例、全例発症6時間以内の超急性期に全身麻酔下に行った。年齢40–81歳、女性(7)男性(5) 【部位】IC(3), Acom(3), MCA(2), A1dissection(1), VAdisection(2), BABif(1) 【size】0~4mm(2), 4~10mm(6) 11–24mm(4) 【重症度】WFNSg1(1), g2(1), g4(1), g5(8) 【extravasation 時期】DSA時(2), 3D-RA時(3), microcatheter 誘導時(1), framing時(4) filling時(3) 【穿孔】coil(5), microcatheter(3) 【処置】全例低血圧管理と heparin reverse 施行、自然止血(1), 瘤内塞栓追加(5), 母血管閉塞(3), balloon 遮断(2), カテ追加(1), EVD(8) 【まとめ】本検討では重症SAHが多く、初回撮影時にリスクが高かった。重症例には血圧と鎮静鎮痛管理が必須で、トラブルシューティングならびに脳圧管理について常に念頭に入れる必要がある。

## 2. 脳動脈瘤のコイル塞栓術中にコイルが離脱不能となった1例

医療法人社団養生館苫小牧日翔病院 脳神経外科

○菊地 統

症例は46歳女性。頭痛精査で偶然指摘された左内頸動脈瘤にて当科紹介となった。左内頸動脈と前脈絡叢動脈分岐部に9×8×5mm大の不整形な動脈瘤を認め、希望によりコイル塞栓術を行うこととなった。塞栓術はframingから順調に進んでいたが、fillingの後半においてDELTAPAQ CERECYTE 5mm×10cmをマーカーまで完全に挿入した後に電気離脱ができず、止む無く引き抜いて回収を試みたものの、不安は的中し途中でアンラベルした。結局、グースネックスネアカテーテルを使用してアンラベルしたコイルはマイクロカテーテルごと回収できたため事なきを得た。

バイポーラタイプの電気離脱式コイルの場合、アンプ接続時は問題が無いように見えて実際は離脱不能であるという可能性がある。このような事も常に念頭におき、あわてずに回収できるような準備が重要であると思われた。

### 3. 脳血管攣縮に対して M2 の PTA が有効であった 1 例

元生会 森山病院 脳神経外科

○櫻井寿郎、渡辺剛助、高野勝信

症例は 56 歳女性。SAH (WFNS grade 3, Fisher group 3) で発症した右内頸動脈の破裂脳動脈瘤で、発症当日に開頭クリッピング術を施行した。

術後は意識清明となったが、Day 9 より意識障害、左片麻痺が出現してきたため、同日脳血管撮影を施行した。両側 ACA, MCA に vasospasm を認め、その程度は右 M2 以降、左 M1 に高度であった。引き続き到達可能であった両側 M1 および右 M2 に対して、Gateway 2×9mm を用いて 2～4 気圧の低圧で PTA を行ったところ、良好な拡張を得ることができた。その後、右脳皮質の一部に梗塞巣が出現したものの、経過は良好であった。従来 spasm に対する PTA は近位動脈 (IC～M1) までであり、M2 以降には塩酸パパベリンやエリルの動注が推奨されていたが、device の進歩により M2 に対しても比較的容易かつ安全に PTA を行うことが可能である。

## 4. 4mm未満の小型破裂動脈瘤に対するコイル塞栓術

札幌白石脳神経外科病院

○恩田敏之、野中 雅、高橋 明、米増保之、本田 修、  
大坊雅彦

はじめに】小型動脈瘤に対するコイル塞栓術は術中破裂の危険因子と言われている。今回、我々は、自施設における小型破裂動脈瘤に対するコイル塞栓術の治療成績を検討した。

対象】2010年4月から2012年5月まで破裂脳動脈瘤に対するコイル塞栓術79例中、最大径が4mm未満の超小型動脈瘤15症例（平均3.14mm）を対象とした。男性3例、女性12例、年齢は38-82歳（平均年齢59.4歳）部位は、Acom 8例、IC-PC 3例、IC terminal 1例、VA-PICA 1例、BA TOP 1例、P1 1例であった。

結果】全例でコイル塞栓術施行可能であった。合併症として、術中破裂が13.3%(2/15例)に認められた。塞栓性合併症は認められなかった。

結語】小型動脈瘤に対するコイル塞栓術は術中破裂がやや多かったが、塞栓性合併症は認められなかった。全体の転帰は良好であった。

## 5. ステント併用動脈瘤塞栓術の初期～中期成績

函館新都市病院

○原口浩一、能代将平、永井真理子、松浦伸樹、坂本靖男、  
蓮沼正博、伊藤丈雄

【目的】2010年7月より使用可能となった Enterprise VRD を用いた脳動脈瘤コイル塞栓術の初期～中期成績について報告する。【対象】2010年7月から2012年7月までに、当院で施行した Enterprise 併用コイル塞栓術 37 例を対象に検討した。男性 6 例、女性 31 例、年齢 27～80 歳（平均 55.0 歳）、動脈瘤サイズは平均 10.1mm で、症候性 3 例（眼球運動障害：2、視野障害：1）、36 例が未破裂、部位は ICA 30 例、MCA 2 例（thrombosed:1）、VA 1 例、BA 4 例であった。術後 3 か月後に MR、X-P、6 か月後に DSA、MR、X-P、以後 6 か月毎に MR、X-P follow とした。【結果】全例で Enterprise VRD の留置、塞栓術を施行可能であった。1 例で脳梗塞による一過性の言語障害をきたした。ステント内閉塞、狭窄は認めなかった。DSA による follow up を行った 21 例の術直後の評価は CO:7, NR:4, BF:10 であった。6 か月後の DSA 評価で CO:10, NR:8, BF:3 と塞栓状態の改善する例が多かったものの、3 例で再開通が認められ、そのうち 1 例で再塞栓を行った。【結論】Enterprise VRD を使用したコイル塞栓術の初期～中期成績はおおむね良好である。再開通例はいずれも 6 か月時点で起きており、その後の長期的 follow up が必要である。

## 6. 脳梗塞に対する急性期血行再建術

### ～当院での Merci リトリーバー、Penumbra システムの使用成績～

市立釧路総合病院 脳神経外科

○野村達史、小松克也、稲村 茂、今泉俊雄

Merci リトリーバー(以下 Merci)、Penumbra システム(以下 Penumbra)を用いた急性期血行再建術の治療成績を報告する。

【対象と方法】 Merci、Penumbra を用いた 12 例を対象とした。再開通の成功は  $TICI \geq 2A$ 、3 ヶ月後の  $mRS \leq 2$  を予後良好例とした。【結果】 男性 10 例(83%)、平均年齢 77 歳(67-87)、平均 NIHSS score 18(9-31)であった。全例 Merci 使用し 3 例で Penumbra を併用した。 $TICI \geq 2A$  の再開通率は 50%(6/12)で、全て Merci で再開通を得た。予後良好例は 22%(2/9)であった。症候性頭蓋内出血は 17%(2/12)であった。【結語】 再開通には Merci が大いに役立っていた。予後良好例では全例で  $TICI \geq 2A$  の再開通を得ていた。しかし、再開通の達成が必ずしも予後良好に結びついていないため、今後検討が必要である。

## 7. 急性脳主幹動脈閉塞症に対する

### Merci retriever, Penumbra system の治療経験

札幌医科大学医学部脳神経外科

○杉野寿哉、飯星智史、宮田 圭、本間敏美、三國信啓

[目的] Merci retriever に続き、Penumbra が導入され、急性期血行再建療法は多様化してきている。今回我々は急性期脳主幹動脈閉塞症に対する Merci retriever、Penumbra system の使用経験について報告する。[対象] 平成 23 年 10 月以降に Merci retriever、Penumbra を適用した急性期脳梗塞症例 4 例について、術前 NIHSS、術前 tPA 静注療法の有無、血流再開率、併用療法について検討した。[結果] 術前 NIHSS は平均 13 (6-22)、tPA 静注療法無効が 1 例、tPA 静注療法適応外 3 例であり、閉塞部位は中大脳動脈が 1 例、内頸動脈が 1 例、椎骨脳底動脈が 2 例だった。Merci retriever のみで治療したのは 2 例、Merci retriever、Penumbra を併用して治療したのは 2 例、血流再開率は TICI2~3 が 2 例であった。[結語] Merci retriever、Penumbra の使用経験について報告した。今後は閉塞部位や血管の走行により Merci、Penumbra の選択、併用手技を検討する必要がある。

## 8. Merci Retrieval System と Penumbra System の初期経験

函館脳神経外科病院 1)、中村記念病院 2)

○久保田司 1)、山崎貴明 1)、森脇 寛 1)、前田理名 2)、  
福島大地 2)、大竹安史 1)、西谷幹雄 1)

rt-PA 静注療法により大きな変貌を遂げた脳主幹動脈閉塞による急性期虚血性脳卒中にする治療戦略は、rt-PA 静注療法無効例を含め、発症 8 時間以内の症例に使用出来る Merci Retrieval System (以下 Merci と略) と Penumbra System (以下 Penumbra と略) という新たな機械的血栓回収デバイスの登場により、また更に変わりつつある。これらのデバイスは、「医療ニーズの高い医療機器」として本邦では治験なしで承認され、実臨床上のそれぞれのデバイスの適性や問題点に関しては不明な点が多い。当院では 2010 年 9 月に Merci・2011 年 10 月に Penumbra を導入し、現在までそれぞれ 4 例・6 例に対して使用した。少ない症例数ではあるが、我々の Merci・Penumbra 初期使用経験について報告する。

## 9. Penumbra システムの使用経験と初期成績

中村記念病院 脳神経外科 脳血管内治療センター

○荻野達也、片岡丈人、遠藤英樹、高平一樹、中村博彦

【対象】男性 10 例、女性 2 例。年齢は 51～88 歳。Penumbra 使用前の rt-PA 静注療法施行は 8 例。標的血管は中大脳動脈 9 例、脳底動脈 3 例。【方法】rt-PA 静注療法施行例は、1 時間後に再開通がなければ直ちに閉塞部位に到達できるよう準備を進めた。【結果】TICI IIb の再開通が 12 例中 9 例（75%）、手技後 30 日の mRS $\leq$ 2 が 11 例中 4 例（36.4%）、手技後 90 日の mRS $\leq$ 2 が 10 例中 5 例（50%）、症候性頭蓋内出血は 0%であった。【考察】Carotid siphon の S 字状高度屈曲例は、再灌流カテーテル 032 の誘導に難渋する可能性があると考えられた。脳底動脈先端部等の閉塞では、血栓より遠位から吸い戻す方法を考慮すべきと思われた。ガイディングシースの使用や、症例に応じた橈骨動脈からのアプローチも有用と考えられた。【結語】治療の安全性と再開通率については許容できる初期成績と考えられたが、さらなる手技の習熟が必要である。

## 10. 当院での Merci, Penumbra の現状

社会医療法人北斗 北斗病院 脳神経外科 1)、社会医療法人  
北斗 北斗病院 神経内科 2)

○山内 滋 1)、西尾明正 1)、金藤公人 2)、新田一美 1)、  
中里松義 1)、高橋義信 1)、古川博規 1)、坪田誠之 1)、  
前田大介 1)、野老山博紀 1)、天白 晶 1)、井出 渉 1)、  
橋本郁朗 1)

【目的】2010 年 10 月以降当院で行われた急性期血行再建に  
ついて、血栓回収 device の成績を後方視的に検討した。

【結果】2010 年 10 月以降、急性期血行再建を行った患者は  
20 例、内術前診断が塞栓症で血栓回収を試みたものは 17 例  
であった。Merci 単独 7 例、Merci+PTA(+LIF)3 例 Penumbra  
単独 3 例、Merci + Penumbra 3 例、MERCi + Penumbra + CAS  
1 例、年齢 56 歳～85 歳、男性 12 例、女性 5 例、閉塞部位は  
内頸動脈 10 例、中大脳動脈 7 例、tPA については無効例 5 例、  
適応外が 12 例、結果は TICI grade 3 が 3 例、grade 2b が 6  
例、grade 2a が 5 例で、2b 以上の患者を再開通成功と考  
えると technical success rate は 52%であった。【結語】  
cross flow がある内頸動脈閉塞では良好な再開通が得られる  
傾向がみられた。栓子の遠位端が血管内治療の成否に影響す  
ると思われる。

## 11. 液体塞栓術を主に用いた、脳腫瘍術前塞栓術の工夫

旭川医科大学、脳神経外科

○和田 始、三井宣幸、小川博司、嵯峨健広、上森元気、折本亮介、広島 覚、佐藤正夫、安栄良悟、鎌田恭輔

脳腫瘍に対する栄養動脈塞栓術は施設により適応はさまざまであるが当科では可能であれば積極的に NBCA を用いて行っている。【対象】2010 年以降で開頭摘出術を行った髄膜腫および血管芽腫の手術を、手術時間、出血量に関して塞栓術を行ったか否かで検討した。該当する腫瘍摘出術は 35 例で検討した。塞栓物質は主に NBCA で、一部で PVA particle を用いた。【結果】血管芽腫で 4 例中 2 例に、髄膜腫では正中部及び後頭蓋窩群のみ 4 例に行った。塞栓術の有無により手術時間に差を認めなかったが、正中部と後頭蓋窩を合わせた群で術前塞栓術を行った群は出血量が少なかった ( $P=0.036$ )。塞栓術に合併症は認めなかった。【結語】浮腫の増悪等、また dangerous anastomosis に注意が必要であるが、device が進歩し、より腫瘍近くでの液体塞栓物質の使用は、粒子やアビテンなど不完全な塞栓でなく確実な上、周囲の硬膜や腫瘍に penetrate する事ができる。腫瘍塞栓術は、risk & benefit と解剖学的な検討を十分に行い、安全で開頭手術に先立つ有用な手術支援術であると考ええる。

## 12. 脳腫瘍術前塞栓術の有用性と ASL による術後 評価

札幌医科大学医学部脳神経外科

○本間敏美、飯星智史、宮田 圭、杉野寿哉、鰐淵昌彦、  
三國信啓

（目的）Hypervascular な脳腫瘍に対する腫瘍塞栓術は術中出血を予防し、組織が脆弱化することにより安全な摘出術を行う目的で有用である。しかし、腫瘍のどの部分の栄養血管が塞栓され、かつ十分な腫瘍血流低下が得られたか否かの評価は難しい。今回我々は ASL (Arterial Spin Labeling) を用いて腫瘍血管塞栓術の効果判定を行い、有用であったので報告する。

（対象/方法）2011 年 4 月より 2012 年 8 月まで当院で脳腫瘍摘出術前に塞栓術を行った 7 例で、内訳は髄膜腫 4 例、神経膠芽腫 1 例、血管芽腫 1 例、solidfibrous tumor 1 例。術前術後に撮影した ASL を検討した。

（結果）術後 ASL では塞栓術前に豊富であった腫瘍血流量が著明に減少し、摘出術の手術時間の短縮、手術難易度の軽減につながった。

（結論）Hypervascular な脳腫瘍に対して腫瘍塞栓術前後の ASL は塞栓効果の評価として有用であった。また、術前塞栓術の適応と留意点についても検討した。

### 13. 出血発症した Cerebral proliferative angiopathy の 1 例

医仁会中村記念病院 脳神経外科／脳血管内治療センター1)、  
医仁会中村記念南病院 脳神経外科 2)

○春原 匡 1)、片岡丈人 1)、荻野達也 1)、遠藤英樹 1)、  
高平一樹 1)、丸賀庸平 1) 2)、中村博彦 1)

Cerebral proliferative angiopathy は 2008 年に Pierre L. Lasjaunias らが AVM から切り離した疾患概念として報告している。病変に正常脳実質が介在していることから、aggressive な治療は選択せず、保存的経過観察が推奨されている。また、若年に多く、出血発症は稀とされる。今回、出血発症した Cerebral proliferative angiopathy と考えられるの 1 例を経験したので報告する。症例は 77 歳男性。突然の右上下肢脱力と構音障害で発症し、CT では左島皮質から被殻へと伸びる不整形の出血を認め、MRI では拡張した MCA と病変周囲および左の頭頂葉実質に脳実質を介在した flow void を多数認めた。脳血管造影検査では明らかな nidus を認めず、びまん性に小径の feeding artery と draining vein が shunt を形成している所見を認めた。文献的考察をふまえこれを報告する。

## 14. 硬膜動静脈瘻に対する経静脈的塞栓術におけるトリプルコアキシャルシステムの有用性

中村記念病院 脳神経外科／脳血管内治療センター

○遠藤英樹、片岡丈人、荻野達也、高平一樹、中村博彦

【目的】硬膜動静脈瘻に対する経静脈的塞栓術でガイディングカテーテルを頸静脈球に留置した場合、マイクロカテーテルのサポートが不十分で目的の部位に到達できないことがある。トリプルコアキシャルシステムを用いることで塞栓できた症例を報告する。

【症例】69歳男性。見当識障害で発症した右S状静脈洞，静脈洞交会の硬膜動静脈瘻。右S状静脈洞は閉塞。左頸静脈球にガイディングカテーテルを留置し、経静脈的塞栓術を施行した。右S状静脈洞部は塞栓できたが、静脈洞交会部は右S状静脈洞から180°反転する部位があり、到達できなかった。7Fガイディングカテーテルを頸静脈球に、4.2Fガイディングカテーテルを左横静脈洞内に留置することでマイクロカテーテルのサポート性，プッシュビリティが改善し、塞栓することができた。

【結論】トリプルコアキシャルシステムでガイディングカテーテルを頭蓋内静脈洞まで挿入することは経静脈的塞栓術において有用な手段である。

## 15. 全身血管脆弱性に伴うと考えられる特発性動 静脈瘻及び解離性動脈瘤の臨床診断

国立病院機構 北海道医療センター 脳神経外科

○内田和希、牛越 聡、宮本倫行、安田 宏、安喰 稔

動静脈瘻や解離性動脈瘤は稀に全身疾患の一症状として発症することがある。しかし、全身血管に多発動脈瘤を認め血管の脆弱性が示唆されるものの、身体所見や画像所見からはいずれの診断もつかないことがある。

全身血管の脆弱性を認める疾患として、fibromuscular dysplasia(FMD)やsegmental arterial mediolysis(SAM)等の病理組織学的観点から診断される疾患や、ベーチェット病やEhlers-Danlos syndrome等のように臨床症状からの診断基準で診断される疾患などが混在しており、しばしば混乱する。我々が脳血管内治療の場面で遭遇する動静脈瘻や解離性動脈瘤に対し、病理組織学的診断を行うことは困難なことが多い。我々が経験した3例について報告し、文献的考察を交え、全身血管脆弱性に伴う動脈病変の臨床診断について整理してみる。

## 16. 神経症状が変動する内頸動脈解離に対しステント留置術を施行した一例

北斗病院脳血管内治療センター 脳神経内科 1)、同センター脳神経外科 2)

○金藤公人 1)、山内 滋 2)、西尾明正 2)

51 歳男性。刑務所で作業中、右片麻痺、失語で発症。2 時間後 MRI で明らかな新規病巣を認めず、MRA で左内頸動脈(ICA) 起始部から描出なく、遠位が淡く描出されるのみだった。MR 撮像後、神経症状はほぼ消失していた。t-PA 静注療法の適応はなく、血管造影にて、左 ICA 近位からの解離を疑った。解離所見が残存し、血行動態的または塞栓性機序による重篤な神経症状の再発を危惧し、緊急血管内治療を行った。慎重に真腔を確保した上で、解離最遠位側の海綿静脈洞部付近から近位に向かい、overlap させる形で計 5 本のステント留置を行った。後遺症状なく、1 週間で退院した。頭蓋内脳動脈解離の治療は確立しておらず、保存的に修復軽快する例も散見されるが、重篤な症状が動揺または進行する例には、個々の臨床背景等を考慮した上で、安全性や有効性が明らかにされつつあるステント留置術などの積極的治療を考慮してもよいと考えた。

## 17. 中大脳動脈 M1 低形成：3 例報告

中村記念病院 脳神経外科／脳血管内治療センター1)、中村記念病院 脳神経外科 2)

○片岡丈人 1)、荻野達也 1)、遠藤英樹 1)、高平一樹 2)、  
中村博彦 2)

【目的】中大脳動脈 M1 低形成の報告は少なく、脳血流量に関する報告はなかった。3 症例を経験し、脳血流の測定を行う事が出来たので、脳血流量、臨床症状、血管構造について報告する。【症例及び方法】男性 1 例女性 2 例。緊張性頭痛、脳ドック、動脈瘤破裂によるくも膜下出血で発見された。2 例に脳血管造影、1 例に 3DCTA を施行。脳血流量は IMP SPECT Duar table ARG 法で、測定した。【結果】脳虚血の既往は無く、画像上も虚血性変化は認めなかった。MCA 以外に狭窄化は認められなかった。M1 は狭窄化、屈曲蛇行し、網目状構造へ連続、網目状構造は収斂し M2 に移行していた。穿通枝を介する側副路、外頸動脈系との吻合は認められなかった。安静時脳血流量は正常、脳血管反応性は正常か、軽度の低下であった。【結論】中大脳動脈の低形成と後天的な閉塞を鑑別する事は困難な場合があるが、上記の特徴から総合的に診断する事は可能であると考える。



## 日本脳神経血管内治療学会北海道地方会会則

### 第一条(名称)

本会の名称は「日本脳神経血管内治療学会北海道地方会」とする。

### 第二条(目的)

本会は脳血管内治療に関するあらゆる分野の進歩を図り、相互の知識の交流を行うことを目的とする。

### 第三条(事業)

本会は前条の目的を達成するために次の事業を行う。

- 1) 学術集会
- 2) その他、本会の目的を達成するために必要とされる事業

### 第四条(会員)

会員は本会の目的に賛同し、その達成に協力する医師をもって構成する。

本会へ入会を希望するものは所定の用紙に必要事項を記入し、事務局へ申し込むものとする。

### 第五条(会費)

会員は毎年所定の会費(別に定める)を納入しなければならない。

### 第六条(役員)

本会に次の役員を置く。

- 1) 会長 1名
- 2) 幹事第8条にて規定される数
- 3) 事務局幹事 1名

### 第七条(会長)

会長の選出は幹事会により決定される。会長の任期は次の学術集会までとする。会長は学術集会を主催し、任期中の会の運営の最高責任者とする。

#### 第八条(幹事)

本会は道内在住のNPO法人日本脳神経血管内治療学会専門医の資格を有する会員で、幹事就任を承諾したものを幹事とする。また、幹事は専門医資格の喪失、北海道外への転出の時点で幹事を外れる。

#### 第九条(幹事会)

学術集会に際し幹事会を開催する。会長はこれ以外に臨時幹事会を招集できる。

#### 第十条(議事総会)

議事総会は学術集会に際し開催する。議事総会は会員の10分の1の出席で成立し、議事は総会の承認で成立するものとする。議事総会につき委任状を持って意志を示したものは出席とみなす。

#### 第十一条(学術集会)

日本脳神経血管内治療学会北海道地方会の学術集会は年1回の開催とし、その内容は会長に一任する。

#### 第十二条(運営費)

本会の運営費は、会員からの年会費、寄付金等をもってこれにあてる。

#### 第十三条(会則の変更)

本会会則は幹事会において出席者の2分の1以上の賛成をもって変更することができる。

#### 第十四条(事務局)

本会の事務局は下記におく。

〒060-8570

札幌市中央区南1条西14丁目

中村記念病院脳神経外科内

日本脳神経血管内治療学会北海道地方会

#### 補則

年会費は1,000円とする。

第1回	会長	瓢子 敏夫	中村記念病院	2000年12月9日
第2回	会長	牛越 聡	手稻溪仁会病院	2001年12月1日
第3回	会長	南田 善弘	札幌医科大学	2002年11月16日
第4回	会長	中井 啓文	旭川医科大学	2003年9月6日
第5回	会長	片岡 丈人	中村記念病院	2004年9月4日
第6回	会長	石川 達哉	北海道大学	2005年9月10日
第7回	会長	野中 雅	札幌医科大学	2006年9月2日
第8回	会長	和田 始	道東脳神経外科	2007年9月1日
第9回	会長	浅野 剛	北海道大学	2008年10月25日
第10回	会長	西 正吾	札幌東徳洲会病院	2009年9月5日
第11回	会長	青樹 毅	北海道脳神経外科記念病院	2010年9月4日
第12回	会長	原口 浩一	函館新都市病院	2011年10月1日
第13回	会長	西尾 明正	北斗病院	2012年9月29日

## 第13回日本脳神経血管内治療学会北海道地方会 協賛企業一覧

株式会社アクティブメディカル  
旭化成ファーマ株式会社  
エーザイ株式会社  
大塚製薬株式会社  
コヴィディエンジャパン株式会社  
ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社  
田辺三菱製薬株式会社  
テルモ株式会社  
日本ストライカー株式会社  
日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社  
ファイザー株式会社  
メディキット株式会社  
株式会社メディコスヒラタ

## 広告掲載企業一覧

株式会社アクティブメディカル  
アステラス製薬株式会社  
アストラゼネカ株式会社  
コヴィディエンジャパン株式会社  
ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社  
ゼリア新薬工業株式会社  
センチュリーメディカル株式会社  
テバ製薬株式会社  
テルモ株式会社  
日本メジフィジックス株式会社  
ノバルティスファーマ株式会社  
バイエル薬品株式会社  
久光製薬株式会社  
株式会社ムトウ  
株式会社メディコスヒラタ  
持田製薬株式会社

(五十音順)

平成 24 年 9 月 6 日現在