

## 11 Mass effect で発症した部分血栓化巨大椎骨動脈瘤の一例

富川 勝・山下 真也・関原 芳夫  
外山 孚・伊藤 靖\*

長岡赤十字病院脳神経外科  
新潟大学脳神経外科\*

症例は72歳の男性。喘息、高血圧症あり。平成13年歩行時のふらつき、複視が出現し、脳梗塞の診断で他院入院。後遺症なく退院。平成13年12月MRIにて左椎骨動脈瘤を指摘され当科紹介。神経学的異常なし。MRI、脳血管撮影では左椎骨動脈の部分血栓化巨大動脈瘤で、ほぼ中央に位置し、延髄を後方に圧迫していた。左後下小脳動脈は左前下小脳動脈から分岐していた。平成14年8月から構音障害、嚥下障害、右片麻痺、歩行障害が出現し悪化。平成15年3月30日肺炎で救急外来受診。神経症状が悪化しており当科入院。入院後発声・嚥下不能、右片麻痺が急速に進行し、4月6日には寝たきりとなる。吃逆も持続。動脈瘤の脳幹にたいする圧迫症状が悪化したと判断。直達手術は難しく、年齢と全身状態を考慮し、balloon occlusion testの後に4月8日endovascular trappingを施行した。動脈瘤への順行性の血流は消失したが、右椎骨動脈からunionを介する逆行性の血流により動脈瘤の上方部分がわずかに造影された。翌日より球麻痺、右片麻痺は改善傾向となり、5月中旬には歩行可能となった。しかし、1.5ヶ月後のMRI、脳血管撮影では動脈瘤は縮小しておらず、上方部分の血流は治療直後より増していた。6月16日に二度目の血管内手術を施行。マイクロカテーテルを誘導するのが困難で、右椎骨動脈からunion経由で脳底動脈先端部に当てて逆行性に、また右内頸動脈から後交通動脈を経由して脳底動脈を逆行して動脈瘤より遠位の左椎骨動脈に留置しGDCで塞線した。これにより動脈瘤への血流は消失した。術後一過性の意識障害が出現したが、2週間で術前と同様となった。20日後に吃逆が出現、右片麻痺が悪化。CT所見から動脈瘤が血栓化し、mass effectが悪化したためと考えた。患者さんは2ヶ月後に球麻痺、右片麻痺を残し、食事は自立、車いすレベルで退院した。

治療5ヶ月後、症状不変、MRIでは動脈瘤は縮小しておらず。上方は増強されたままであった。平成15年11月肺炎で入院。治療するも改善せず、12月に他界された。椎骨脳底動脈系の部分血栓化巨大動脈瘤の増大機序として、vasa vasorumからの壁内出血の繰り返し、血栓内毛細血管からの出血の繰り返しが報告されている。本症例では血管撮影上動脈瘤への血流は消失したにも関わらず、動脈瘤は縮小しなかった。動脈瘤の切除も含めた外科治療を考慮する必要がある。

## 12 破裂左後下小脳動脈瘤の1例

竹内 茂和・谷口 禎規・大野 秀子  
北澤 圭子・原 直行\*・本山 浩\*

長岡中央総合病院脳神経外科  
刈羽郡総合病院脳神経外科\*

破裂左後下小脳動脈瘤の1例でtranscondylar fossa approach（松島の原著論文ではcondylar fossaとjugular tubercleの骨削除であるが、今回はcondylar fossaのみの骨削除）を行ったので、その到達可能範囲につき報告する。

症例は55歳、女性。40歳から慢性関節リュウマチ、高脂血症にて服薬治療中であったが、高血圧は放置された。2001年10月11日も膜下出血を発症。刈羽郡総合病院脳神経外科に入院し、脳血管撮影を2回施行されたが、出血源不明で退院。2003年3月9日再び膜下出血を発症し、刈羽郡総合病院脳神経外科に入院した。3月10日と24日の脳血管撮影にて左後下小脳動脈瘤（非分岐部）破裂と診断した。他には脳動脈瘤はなく、2001年のくも膜下出血の原因もこれと考えられた。当科へ転院後手術予定となっていたが、4月10日再出血を生じた。4月11日当科へ転院し、4月12日に手術施行。

【手術および術後経過】右下側臥位とし、7-shaped incisionを加えた。大孔を開放し、左後頭骨のcondyle後外側（condylar fossa）をrongeurで出来る限り骨削除した。硬膜切開すると、舌下神経管がほぼ直視でき、脳髄で小脳を少し挙上すると延髄外側に左後下小脳動脈と脳動脈瘤を認め

た。Yasargil titanium mini straight clip で clipping を行った。脳動脈瘤は大部分が血栓化しており、脳血管撮影で造影されたのは一部であった。術後経過は良好で、神経脱落症状なく退院した。術後3D-CTでは condylar fossa が骨削除され、clip は延髄外側から前方に向かって挿入されていた。

【結語】 condylar fossa の骨削除により延髄下部の側面から前方に到達可能である。

### 13 クリッピング後に余剰幻肢を生じたクモ膜下出血の一例

新保 義勝

糸魚川総合病院脳神経外科

切断肢におこる幻肢は良く知られているが、余剰幻肢は第3幻肢ともいい、現存する肢節に幻肢が加わった幻覚をいう。

症例は48才女性。H&K grade 3, 大脳半球間裂にSAHの主座をもつFisher group 2. 開窓を持つ前交通動脈瘤の破裂で右M1近位部に未破裂動脈瘤を伴っていた。翌日右一側開頭の半球間裂アプローチにて前交通動脈瘤のクリッピングを行った。脳は腫脹しており、脳ベラの圧排が強かったと思われる。術後麻酔の影響の取れた後から「足と手が3本ある」と訴え、差し出そうとする仕草をした。半側無視や左右失認はみられなかった。約9日間続いた。スパズムによる明らかな神経脱落症状を示さず経過し、ADLは自立した。神経心理学的検査では精神機能の軽度低下、左上下肢の軽度の知覚障害と半球離断症状を示唆する軽度の異常を示した。未破裂右M1動脈瘤をクリッピングした後、全57日間の入院期間にて退院した。

【考察】余剰幻肢は非常に稀な身体意識の異常で、末梢神経、脊髓根、脊髓、大脳半球の損傷で見られる。発現機序は不明であるが、知覚入力遮断 deafferentation が重要な成因であると考えられている。大脳では血管障害、腫瘍、外傷で報告され、大きな右半球病変を持つ症例が多く、片麻痺、知覚障害に多彩な空間認知機能障害を合併している。本例では右半球障害を示す軽度の知覚障害が見られたが、視床皮質間の入力遮断はなく、代わ

りに半球離断様の症状が見られた。半球離断による入力障害が成因となる可能性がある。半球間裂での術後合併症として余剰幻肢を示すことはきわめて稀と思われるが、一過性にせよ出現したときには十分な神経心理学的検索が必要と思われた。

### 14 初回クリッピング後20年経過した内頸動脈瘤の再手術例

森 修一・西川 太郎・藤本 剛士

加藤 俊一・早野 信也

水戸済生会総合病院脳神経外科

脳動脈瘤クリッピング術後の再破裂や瘤増大に対する治療においては、前回クリップを如何に処理できるかが重要なポイントとなる。この際、parent artery を確保することにより術中破裂への対応は容易となりクリッピング操作も安全に行い得る。一方、内頸動脈瘤では、内頸動脈 proximal site の確保のみでは術中破裂への対応が困難となる場合もあり、前大脳動脈、中大脳動脈や後交通動脈を確保する必要がある。破裂時の遮断時間の長さによっては、perforator 領域を含む脳虚血についても配慮すべきであり、内頸動脈瘤の再手術には種々の問題点がある。

今回内頸動脈瘤クリッピング術後20年を経過し、再手術となった1例を経験したので報告する。

症例は59才女性。1983. 9. 12 SAH: Lt. IC-Pcom aneurysm Grade 2で当科でクリッピング術を施行された。以後数年の外來通院の後、drop out.

2003年2月頃から、左眼窩部痛が出現。近医で治療を受けていたが症状に改善がないため、10月当科を受診した。神経学的には軽度左眼瞼下垂を認めた他には異常所見はなかった。CTで左傍鞍部に high density mass を認めたため精査入院となった。造影CTでは、周囲脳とは境界が明瞭であり、内部の一部が造影され perifocal edema もないことから血栓を有する動脈瘤が疑われた。脳血管撮影検査では、Lt. IC-Pco aneurysm の再増大と前回クリップのスリップアウトを認めた。

手術については、ビデオで供覧する。