

## 後方視的に進行性の脳底動脈拡張により脳梗塞を来した1例

Cerebral infarction due to the progressing enlargement of basilar artery: A case report

宗 剛平, 伊木 勇輔

済生会長崎病院脳神経外科

症例は72歳女性。既往に脳梗塞あり。1週間前よりめまいと食欲不振があり体動困難となったため当院救急搬入となった。来院時、JCS10、GCSE3V5M6、右不全麻痺あり、頭部MRI/MRAで橋左側の脳梗塞を認め、保存的治療を行った。もともと内服していたバイアスピリン100mg続行したが、入院中に直腸からの消化管出血あり内視鏡的止血処置と輸血を要し、バイアスピリンをシロスタゾール100mgに変更した。症状悪化はなく3週間で回復期リハビリ病院転院、その後在宅復帰した。1年後のMRI/MRAで脳梗塞の再発はなかったが、脳底動脈の拡張と内腔血栓化の進行を認めた。当初通常の穿通枝梗塞として対応したが、後方視的に、脳底動脈の拡張と血栓化の急速な進行の途中段階を示していたものと考えられた。Intracranial arterial dolichoectasia (IADE)は、少なくとも1つの頭蓋内血管が拡張、伸展した状態と定義され、脳底動脈による脳幹圧迫症状、脳梗塞、くも膜下出血の原因ともなりえるが、IADEに脳梗塞の急性期や慢性期の治療は確立していない。とくに脳梗塞後の1年間で急速に脳底動脈の拡張と血栓化が進行しており、更なる進行が予想されるため、今後も慎重な経過観察を行う予定である。

## 前大脳動脈脳梁下部 (A2) の窓形成部に発生した未破裂脳動脈瘤の稀な1例

A rare case of an unruptured aneurysm arising from the proximal end of the fenestration of the infracallosal segment (A2) of the anterior cerebral artery

近松 元気<sup>1</sup>, 日宇 健<sup>2</sup>, 塩崎 絵理<sup>1</sup>, 中村 光流<sup>1</sup>, 大園 恵介<sup>2</sup>, 本田 和也<sup>3</sup>, 森塚 倫也<sup>3</sup>,  
川原 一郎<sup>2</sup>, 小野 智恵<sup>2</sup>, 原口 渉<sup>2</sup>, 牛島 隆二郎<sup>2</sup>, 堤 圭介<sup>2</sup>

<sup>1</sup>長崎医療センター-初期研修プログラム, <sup>2</sup>長崎医療センター-脳神経外科,  
<sup>3</sup>長崎医療センター-診療看護師

【背景】前大脳動脈系(AC)の窓形成は前交通動脈(ACoM)以外ではA1に好発し, A2の報告は少ない。A2近位端の窓形成部に合併した未破裂脳動脈瘤の稀な1例を経験したので報告する。

【臨床経過】70歳, 男性。6年前に近医のMRAで未破裂ACoM動脈瘤/右椎骨動脈瘤を指摘され, ACoM動脈瘤の増大傾向が見られたため加療目的で入院となった。CTAでは, 右A1/A2移行部付近に頸部を有する約4 mmの動脈瘤が認められた。右A2の近位には窓形成と思われる構造があり, 窓部後方枝の近位端は動脈瘤頸部の近傍に存在することが示唆された。3D-RAにより, 右A2起始部に6x2 mmの細長い窓形成が確認され, 動脈瘤頸部はその近位端に存在した。ACoMは左ACと窓形成部後方枝との間に認められた。

【入院後経過】右pterional approachを選択した。窓形成部の後方枝は前方枝の背側になり, 全貌は観察できなかったが瘤頸部は確認可能で, クリッピングを完了した。術後CTAで残存ネックは指摘されず, 窓部の血管は描出されていた。術後2週目に退院し, 右椎骨動脈瘤は経過観察予定である。

【考察】A1部窓形成の発見頻度は0.14~7.20%で149例の報告があり, 30%に窓部動脈瘤を合併し, 多くは窓近位端の小型破裂瘤である。A2部は8文献26例と少なく, 臨床的背景の記載がある報告は本例を含めて3例のみであった。脳動脈瘤の合併は2例で, 窓部に発生した未破裂瘤の報告は本例が第1例目と思われる。その他のAC領域窓形成は極めて稀で, 集積できた報告は2例のみであった。

A2窓形成の発生過程について, 胎生期に存在するplexiform anastomosisやanterior communicating plexusならびにmedian artery of the corpus callosum等の部分的遺残による機序を考察した。

## 小脳出血で発症し急速に血腫増大をきたしたpial AVFの一例

A case of pial AVF presenting rapid progressive cerebellar hemorrhage

谷 政治, 皆川 竜哉

福岡青洲会病院脳神経外科

症例は69歳男性。平成27年12月14日17:30頃頭痛、めまい、嘔吐が出現し当院へ救急搬入された。来院時、意識レベルJCS10で構音障害、眼振、右上下肢失調等を呈し、頭部CTで右小脳に最大径15mm大の血腫を認めた。降圧剤による血圧管理をすみやかに開始したが、翌12月15日0:00頃意識レベルがJCS200に低下。頭部CT再検にて小脳出血の著しい増加を認めた。さらに3D-CTAでは右上小脳動脈の分枝から連続する静脈瘤と思われる血管の膨隆を認め、上錐体静脈へ短絡しているものと思われ、同病変からの小脳出血と判断し、ただちに開頭血腫除去術を行った。手術は後頭下開頭にて左右小脳半球を広く露出して小脳虫部に切開を加え、出血点を意識しながら、これを避けておおまかに血腫を吸引除去し減圧した。その後出血点に向かうと動脈性の激しい出血が見られ、吸引にて出血をコントロールしつつ観察すると短絡血管と静脈瘤の一部を視認できた。同部からの出血であることを確認したため、これを十分に凝固止血し遮断した。静脈瘤自体の処置は静脈瘤より遠位の静脈の状態を直視下に把握できそうになかったため概ねそのまま残し、止血と減圧を確認して手術を終えた。術後3D-CTAでは静脈瘤の描出は見られていない。救命は果たしたが、mRS5で平成28年2月19日他医へ転院した。

Pial AVFは全AVMの1.6%と稀な疾患で、かつてはnidusを有さないAVMの亜型と考えられていたが、近年様々な違いから、AVMとは厳密に区別されるべき疾患概念であると言われている。high flowであるため本症例のように静脈瘤を形成することが多く、保存的に治療した場合の死亡率は63%にも及ぶといった報告もある。一方治療は静脈瘤の摘出を要することなく単純に短絡の遮断のみで達成できるとされ、本症例では図らずも理にかなった治療となったが初動に誤りがあり結果は惨憺たるものであった。本症例につき若干の文献的考察を加え報告する。

## 無症候性中大脳動脈解離が慢性期に虚血発症した1例

A case of asymptomatic middle cerebral artery dissection caused by ischemia in chronic phase

吉村 正太, 山口 将, 徳永 能治

長崎県島原病院脳神経外科

症例は80歳男性。4年前に左後大脳動脈領域の陳旧性脳梗塞の既往あり。その後の外来通院はドロップアウトとなっていた。

発症日の朝食時に左上肢脱力を自覚した。徐々に左上下肢脱力が出現し、近医を受診。脳梗塞疑いで発症から9時間後に当科紹介となった。来院時、GCS E4V4M6、JCS1-2、左上下肢MMT4/5、構音障害あり、左半側空間無視あり、NIHSS11点であった。頭部MRIで右中大脳動脈分水嶺領域に多発するDWI高信号、同部位のFLAIR高信号を認めた。MRAで右中大脳動脈はdilatation and stenosis、intimal flapを疑う線状低信号帯を認めた。t-PAは禁忌に該当し、以前より内服していたアスピリン100mg内服に加え、アルガトロバン、エダラボン点滴で加療を開始した。入院2日目に左上肢MMT3/5に悪化を認めた。梗塞巣は拡大し、T1WIで壁内血腫を示す高信号を認めた。シロスタゾール200mgを追加し、中大脳動脈解離による脳梗塞と診断した。入院4日目には左上肢2/5へと悪化を認め、梗塞巣の拡大、右中大脳動脈閉塞の所見を認めた。症状改善なく、mRS4で回復期リハビリテーション病院に転院となった。

後方視的に4年前の脳梗塞発症時にMRAで右中大脳動脈にdilatation and stenosis、intimal flapを疑う線状低信号帯を認めていた。亜急性期以後の脳動脈解離は狭窄や動脈外径の改善、閉塞血管の再開通、壁内血腫や動脈瘤の縮小、消失など急性期にみられた画像所見は改善することが多く、非出血・非虚血型(頭痛発症のみ)などについての治療は経過観察で3~6ヶ月で自然修復が完成し、梗塞や解離の再発は少なくなると言われている。

本症例は無症候性脳動脈解離部位が慢性期に症候化した稀な症例であると考えられ、若干の文献的考察を加え報告する。

## 当院で行なった頸動脈内膜剥離術患者についての検討

Experience for Carotid endarterectomy

前田 肇, 本田 優

周南記念病院脳神経外科

頸動脈内膜剥離術（以下CEA）はエビデンスレベルが高く、脳外科医として習得すべき手技である。当院では外来フォローによる頸動脈狭窄進行症例、または紹介や救急患者で判明した症候性狭窄症例に対し積極的にCEAを行っている。【方法】2016年4月前田が赴任し、本田部長の下、新体制となった2018年9月までの間に35症例のCEA施行患者について後方視的に検討した。【結果】術者は前田が19例、本田16例。74±6歳、男性31例。術後MRIで新規に高信号を呈した症例はなかった。術中SEPが低下したのは2例で1例は遮断直後にSEP低下したため、選択的に内シャントシステムを使用した（症例10）。症例12で内シャントバルーンの過剰なinflationによるIC upper cervicalの仮性動脈瘤の合併症を認め、追加治療を要した。以後選択的内シャント使用としたが、必要症例はなかった。創部腫脹を4例に認め（症例8, 14, 17, 18）、19例目からはヘパリンのhalf reverseをroutineとし、以降は創部腫脹の合併症は認めなかった。頸横神経麻痺（下顎のしびれ感）が9症例と最も多く、4例で軽快した。顔面神経下顎枝麻痺を2例で認めた。当方のCEA手術時間は2例目まで約4時間、3~8例目で約3時間、9~12例目で約2時間、12~18例目で約1.5時間と症例を重ねることで短縮した。【考察】CEAは脳外科医にとって最も効果のある外科的治療の一つである。近年頸動脈ステント（以下CAS）のデバイスが発達し、2005年CASの件数がCEAを抜いた。しかし現状のエビデンスでは「CEA危険因子を持つ症例に対してCASが勧められる（グレードB）」となっている。大学教育を終えて外病院1年目から十分に習得できる技術であるが、術後の微細な所見や訴えも合併症と考えれば、これまで考えてきたよりも多い。さらなる経験を積むことでより安全、且つ迅速なCEAが可能になると思われた。

## 脳静脈洞血栓症の1例

a case of cerebral sinus thrombosis

清水 正, 笠 伸年

十善会病院脳神経外科

症例は70才台の女性、高血圧と認知症があり独居。物が認識できず失禁、嘔吐、下痢があると入院の4日前にデイサービス担当者から弟に電話があった。入院時には感覚性失語があり、明らかな麻痺は無かった。頭部MRIでは左傍側脳室と右小脳上部にT2高信号があり軽い出血性変化を伴っていた。入院後に右麻痺が出現し徐々に増悪、入院10日目のCT/MRIで病変拡大と右視床にも新病変が出現し出血性変化も増悪。静脈性梗塞を疑ったが、出血のために抗血栓療法は開始せずグリセオールを選択。しかし症状はさらに増悪し重度意識障害、四肢麻痺にまで陥った。入院27日めにDSAを行い静脈洞会合の閉塞と異常側副静脈を確認、抗凝固療法を開始したが、入院2ヶ月目まで症状/画像所見の悪化が進行した。3ヶ月めになり漸く各病変の腫脹が軽減し、覚醒改善傾向が見られたが重度障害。

静脈洞閉塞は早期診断と早期抗凝固療法が大切であり、反省も兼ねて発表したい。

## 大量輸血後に可逆性脳血管攣縮症候群（RCVS）をきたした1例

A case of Reversible Cerebral Vasoconstriction Syndrome due to massive transfusion

小川 由夏, 杉川 知香, 林 之茂, 林 健太郎, 岩永 充人

佐世保市総合医療センター

【背景】可逆性脳血管攣縮症候群（RCVS）は、突然の激しい頭痛で発症し可逆性の脳血管攣縮を起こす症候群である。ときに痙攣や脳浮腫、脳梗塞などを引き起こし、重篤な後遺症を残す場合もある。誘因として片頭痛既往、産褥、薬剤などが言われているが、今回われわれは大量輸血による貧血補正後に生じたと思われるRCVSの症例を経験したため報告する。【症例】50歳女性。子宮筋腫による過多月経でHb 2.0g/dlの高度貧血を認め、2日間でRBC計12単位の輸血を受けた。4日後（X日）に突然頭痛を生じた。改善ないため近医受診し、MRI施行。FLAIRで左高位前頭葉脳表に限局性の高信号を認めた。MRAでは脳血管に異常は認めなかった。X+6日に頭部CTで左前頭葉脳溝に沿った高吸収域がありくも膜下出血が疑われた。X+15日にCT再検すると高吸収域は消退傾向であった。CTAでは動脈瘤や血管奇形などを認めず、主幹動脈の描出は良好であった。しかし同日より視野障害を自覚、翌日（X+16日）には左上肢の痺れ感も出現したため、頭部CT, MRIを再検した。CT, MRIでは新規梗塞巣の所見、MRAでは主幹動脈が複数箇所狭窄した所見を認め、RCVSによる脳梗塞と診断した。入院加療後、脳梗塞の再発はなく、血管攣縮は改善傾向にある。【結語】大量輸血による貧血の補正後にRCVSを発症した症例を経験した。重症貧血に対する大量輸血後に突然の頭痛を生じた場合には、RCVSも念頭に置き画像検索を複数回行うことが必要となる。

## 頸椎損傷に伴う外傷性椎骨動脈損傷に対する血管内治療

Parent artery occlusion for traumatic vertebral artery injury

松永 裕希<sup>1</sup>, 諸藤 陽一<sup>1</sup>, 伊木 勇輔<sup>2</sup>, 堀江 信貴<sup>1</sup>, 出雲 剛<sup>1</sup>, 案田 岳夫<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>済生会長崎病院脳神経外科

【目的】頸椎損傷に伴う外傷性椎骨動脈損傷 (TVAI) において、整復操作等により動脈損傷部から血栓が遊離し脳梗塞を発症することは知られている。時として後方循環系に広範な脳梗塞を発症し重篤な病態を引き起こす。TVAIに対する治療に対して一定のconsensusは得られていないが、当院では過去に固定術後重篤な塞栓性脳梗塞を起こした経験から、TVAIによる狭窄・閉塞に対して固定術前の母血管閉塞術を基本の治療方針としている。本治療方針の妥当性について検討を行った。

【方法】2013年3月～2018年6月の間当院に搬送された頸椎損傷のうち、閉塞もしくは血流うっ滞を認める椎骨動脈損傷に対して予防的椎骨動脈塞栓術を施行した11例を対象とした。整復術後の再開通を防ぐため損傷部のtrappingを基本とし、IVR当日もしくは翌日に頸椎損傷に対する整復固定術を施行した。固定術との関係もあり術後抗血栓薬は使用しなかった。

【結果】受傷機転は交通外傷6例、転落3例、転倒2例であった。頸椎損傷形態については9例(81%)において動脈損傷部と一致した横突起骨折もしくは脱臼を伴い、Denver分類はGrade 2 5例、Grade 4 5例、Grade 5 1例であった。全例局所麻酔下に母血管閉塞術を施行(使用コイル平均13.9本)され、術後脳梗塞は2例で認めた。1例は術直後、もう一例は術後9日目に発症し、いずれも一過性の小脳症状のみで軽快した脳梗塞であった。

【考察】未治療TVAIの脳卒中発症率は54%と報告されており、特に脳底動脈閉塞を伴う塞栓症では致命的な合併症となりうる。当院の治療方針は、TVAIにおける脳梗塞発症リスクを軽減し、重篤な後遺症を起こしうる後方循環系の主幹動脈閉塞予防に関して有用と考えられる。

## 脳脊髄液漏出症の2症例

Two cases of cerebrospinal fluid leakage

八木 伸博, 定方 英作, 陶山 一彦

長崎みなとメディカルセンター-脳神経外科

脳脊髄液漏出症は時に遭遇する疾患であるが、その診断には苦慮することも多く治療経過も様々である。最近我々は異なる経過をたどった2症例を経験したので、最近の知見など若干の考察を加えて報告する。

【症例1】39歳男性、外傷歴なし。数日前より徐々に増悪する起立性頭痛にて来院。当初は頭蓋内に明らかな異常は指摘されず、頸胸椎MRIにて脊柱管後方に髄液の漏出を認めた。その後症状増悪と慢性硬膜下血腫の合併を認めたため胸椎および腰椎にブラッドパッチ療法を施行。治療後一時的に頭痛改善するも3日後再燃、2週間の臥床安静により徐々に症状改善し、硬膜下血腫や髄液漏も減少していった。

【症例2】68歳男性。2ヶ月前にバイク転倒歴あり、徐々に頭痛増悪し受診した。両側に薄い慢性硬膜下血腫あり。一側の血腫洗浄術を行い症状は一旦改善したが、経過から脳脊髄液漏出症を疑い臥床安静を続けた。髄液漏の部位は特定できず、頭痛増悪や硬膜下血腫増大を認めたためブラッドパッチ療法を考慮していた。その後症状は改善し硬膜下血腫も縮小、現在までフォローアップ中である。

## 耳かき棒による高位内頸静脈球損傷から出血性ショックに至った1例

A case of hypovolemic shock complicated with high jugular bulb injury by ear pick.

高橋 治城

社会医療法人陽明会小波瀬病院脳神経外科

【症例】6歳女児。母親に耳かきをしてもらっている最中に、兄弟児がぶつかり竹製の耳かき棒がささった。すぐに抜かれたが大量の出血をきたしたため救急搬入された。搬入時JCS100、顔面蒼白、末梢冷感あり。着衣は血塗れ。左外耳道に出血痕を認めたが持続性の出血はみられなかった。血圧測定不能、脈拍170。血液ガス所見はpH6.73 BE-22.5と代謝性アシドーシスを示した。出血性ショックの診断で急速輸液、麻酔管理を行い幸い3日後には回復した。3週間後の耳科診察では鼓膜穿孔は認めず聴力検査でも左右差は認めなかった。

画像所見:側頭骨CTで左高位頸静脈球と静脈洞壁の骨折を認めた。MRAで左上外方に突出する頸静脈球を認めた。

【考察】高位頸静脈球は頻度16%-24%と稀な破格ではなく時に耳鳴りや難聴の原因となった。耳科検診で鼓室内青色隆起として指摘されることがある。静脈洞の血流が多いほど高位でありかつ静脈洞壁が薄いとの報告がある。耳かき外傷で多く見られる直達性鼓膜穿孔は損傷部位は前下象限と最も深い部分が多いとされるが、症例では外耳道後壁の損傷がみられた。今回竹製の耳かき棒で大出血したのは高位頸静脈球の壁構造の脆弱性と、成人に比べて外耳道が短かくS字状を呈していたことが関与したと推測した。

## 術前診断に苦慮したsolitary fibrous tumor/hemangiopericytomaの1例

A case of solitary fibrous tumor / hemangiopericytoma who had difficulty in preoperative diagnosis

高平 良太郎, 広瀬 誠, 白川 靖, 北川 直毅

長崎労災病院脳神経外科

症例は84歳女性。頭痛と動悸を主訴に前医を受診。胸部精査では異常は指摘されなかったが、頭部MRIで多発性脳腫瘍を認めためたため当科紹介となった。40数年前に当院で頸髄腫瘍手術の既往があるが、カルテなどの記録は無かった。来院時意識清明で頭痛や頂部硬直などの髄膜刺激症状はなく、神経脱落症状も認めなかった。頭部造影MRIでは第3脳室、小脳テント上縁付近、四丘体槽後方、右シルビウス裂内に造影効果を持つ多発性の腫瘍性病変を認め、転移性脳腫瘍とその播種を第一に疑われた。頸胸腰髄MRIを施行したところ、脊髄にもびまん性に小結節病変を認めたが、胸腹部CTでは明らかな原発巣を疑う所見は認めなかった。診断目的に右シルビウス裂の病変に対して開頭腫瘍生検術を施行した。術中所見としてはシルビウス裂表面のくも膜にも白色の結節性病変を認めた。腫瘍組織は白色で弾性軟、一部石灰化を思わせる弾性硬で側頭葉や中大脳動脈との癒着は強かったため部分摘出術で手術を終了した。術後大きな合併症なく自宅退院となり、病理診断はsolitary fibrous tumor/hemangiopericytomaであった。高齢でもあり外来フォロー、腫瘍病変増大時は放射線治療考慮の方針とした。術前診断に苦慮したsolitary fibrous tumor/hemangiopericytomaの1例を経験したため文献的考察をふまえて報告する。

## テモゾロミド 維持療法7年目に胃悪性リンパ腫を発症した膠芽腫の一例

Gastric lymphoma in a patient with glioblastoma treated with temozolomide

越智 章<sup>1</sup>, 岩永 充人<sup>2</sup>, 上原 智仁<sup>3</sup>, 田口 尚<sup>4</sup>, 坂田 則行<sup>4</sup>

<sup>1</sup>戸畑共立病院脳神経外科, <sup>2</sup>佐世保市総合医療センター脳神経外科, <sup>3</sup>北九州市立八幡病院外科,  
<sup>4</sup>北九州市立八幡病院病理

【はじめに】テモゾロミドは、容量依存性に発がんのリスクが高くなると言われており、長期投与で問題となる事がある。今回、テモゾロミド維持療法66クール目で胃悪性リンパ腫を発症した膠芽腫の一例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

【症例】70代男。2010年5月ふらつきと体調不良を自覚。その後左半身脱力が出現したため、急患センターを受診し、北九州市立八幡病院へ紹介となった。来院時、JCS-1、左半身の軽度の運動麻痺と、視野狭窄が見られ、画像上右頭頂葉に径3.5cmの内部に出血を伴うring enhanceを認めた。右頭頂開頭術を施行し、エコー下に腫瘍を摘出した。組織学的には、pseudopalisadingを認め、S-100とGFAP陽性で、Glioblastomaと診断した。MIB-1 indexは10-20%であった。術後14日目から、放射線治療(60 Gy) + テモゾロミド併用化学療法施行し、その後外来で維持化学療法を継続した。2017年5月MRI画像では、増強効果や結節を指摘出来ず、再発は認めなかった。4週5日に引き続き8週5日で維持時療法を継続していたところ、2017年12月に上腹部違和感と嘔気を訴え、腹部CTで胃噴門部～穹隆部主座の巨大腫瘍を認めた。sIL2Rは2470U/mlと上昇しており、上部消化管内視鏡では、小弯から前壁穹隆部に腫瘍が存在し正常粘膜に覆われた部分と潰瘍、壊死粘膜が付着した部分があり、生検でDiffuse large B-cell lymphomaに相当する所見を認めた。その後血液内科に転院し、化学療法を施行された。

【考察】テモゾロミドは、抗腫瘍効果に比し重度副作用の頻度が低いため、長期投与は妥当性があると考えられるが、治療に関連した骨髄異形成や白血病、悪性リンパ腫の症例報告も散見される。積算容量が高くなる症例では、sIL2Rの定期的測定による早期発見が望ましい。

## Failed back surgery syndromeに対する脊髄刺激療法

Spinal cord stimulation for failed back surgery syndrome

石坂 俊輔, 石坂 博昭

石坂脳神経外科

脊髄刺激療法(SCS)は本邦では1992年に保険適応とされた比較的歴史のあるニューロモデュレーション治療であるが、脳神経外科領域では一般的な治療になっているとは言い難かった。しかし近年、充電システムやMRI対応、リードの選択肢増加などデバイスの進化に伴い増加傾向にあり、当院では2018年4月より脊髄刺激療法を開始し現在までに4例を経験した。内訳はFBSSが3例、FBSS+胸椎後縦靭帯/黄色靭帯骨化症が1例であった。FBSS、つまり脊椎術後の腰下肢痛の再発や残存は4-50%と頻度が高く、脊椎再手術の有効性は低いとの報告もある。患者自身も2度目のopen surgeryへの心理的ハードルは高く鎮痛剤で経過を見ていることが多いが、治療効果は低く、当院でも同様の症例が少なからず存在していた。定位・機能的脳神経外科ガイドラインでもFailed back surgery syndrome (FBSS)に対してSCSが推奨されている。自験例4例に対する当院のSCS治療成績は、痛みがVisual analog scale50%以下に軽減した症例が3例、50~70%となった症例が1例であり、フォローアップは短期間であるものの治療に対する満足度は高かった。現在のところ合併症はなく、局所麻酔で遂行可能であり侵襲性は高くはないとの印象である。刺激トライアルにて治療効果が認められない場合は抜去可能であり、特にFBSSに対しては非常に有効な選択肢になると考えられた。一方、術中の電極位置決定、病棟/外来での刺激調整フォローアップはコメディカル含めたチームで対応する必要があり、チーム教育/体制構築が必要不可欠である。当院で経験した症例を提示し、脊髄刺激療法の適応/治療の流れなどを紹介する。

## 脳炎後側頭葉てんかんの術後経過

Postoperative course of postencephalitic temporal lobe epilepsy: case report

戸田 啓介, 野田 満

長崎川棚医療センター・西九州脳神経センター 脳神経外科

症例は47歳、女性。

X-17年1月に発熱、意識障害を来し内科病院へ入院。脳炎と診断され長崎医療センター神経内科へ転院。その後1日に2回のけいれん発作を生じるようになり、カルバマゼピン、フェノバル、バルプロ酸が開始された。しかし発作のコントロールは出来ず難治性に経過した。X-12年、外出先で発作が生じたことを契機に脳外科へ紹介され、精査を開始した。MRIでは両側海馬の萎縮を認めた。ビデオ脳波モニタリングでは左右側頭部起始の発作が独立して記録されたため、両側側頭葉に硬膜下電極を留置して頭蓋内脳波記録を行った。その結果、右側頭葉起始の意識障害を伴う焦点発作が3回、意識障害を伴わない焦点発作が7回記録された一方、左側頭葉起始の意識障害を伴う焦点発作は6回、意識障害を伴わない焦点発作は2回記録された。発作間欠時脳波では右側頭部に棘波が圧倒的に多かったことと、神経心理検査の結果等より右側頭葉海馬切除を行った。術後全般性強直間代発作を生じることはなくなったが、意識障害を伴う左上下肢の感覚障害などの焦点発作が持続した。X-1年より当院にてフォローアップを継続した。X年全身けいれんによって転倒し眼窩底骨折を生じたことを契機として長時間脳波ビデオモニタリングを実施したところ、意識減損を伴う右上肢の間代性けいれんから右への向反発作を記録した。脳波上は左側頭部起始であった。側頭葉切除側と反対側からの発作が残存している所見であったため、今後迷走神経刺激療法の導入を検討している。本症例を通じて脳炎後側頭葉てんかんについて考察する。

## 迷走神経刺激療法について

Vagus nerve stimulation

馬場 史郎<sup>1</sup>, 岡村 宗晃<sup>1</sup>, 氏福 健太<sup>1</sup>, 吉田 光一<sup>1</sup>, 鎌田 健作<sup>1</sup>, 馬場 啓至<sup>2</sup>, 松尾 孝之<sup>1</sup>

<sup>1</sup>長崎大学病院脳神経外科, <sup>2</sup>西諫早病院脳神経外科てんかんセンター

迷走神経刺激療法 (Vagus nerve stimulation; VNS) 薬剤抵抗性難治てんかんに対し、発作頻度を軽減する緩和治療 (補助療法) である。症例は43歳男性。19歳時に意識減損発作にて発症。投薬を受けるも難治に経過し、36歳時に両側慢性硬膜下留置での頭蓋内脳波モニタリングを行い、両側側頭葉てんかんの診断。発作は右優位であり、右側頭葉前部切除術施行。術後、意識減損発作は減少するも残存した。内服加療を継続したが、発作は3~4回/月認め、脳波では左側頭葉からのepileptiform dischargeを認めた。VNS適応と考えられ、43歳時に当科紹介。迷走神経装置植え込み術を施行した。VNSは1997年にアメリカでFDA承認され、本邦では2010年7月より保険診療として施行可能な治療法である。2017年に発作時の心拍数上昇を感知してオート刺激を行うAspire SRも認可され今後手術症例数も増加すると考えられる。当院でのVNS1例目を経験し報告する。