

【対象, 方法】CTにてSAHを呈した非外傷性の症例. A群: 2D-DSA (1994-2000) 施行した155例. B群: 3D-DSA (2000-2004) を施行した118例. 3D-DSAはGE Advantx LC Vplusを使用. 中脳周囲非動脈瘤性SAHは1例であった為除外した.

【結果】A群では初回の血管撮影で出血源不明が11例(7.0%), 複数回の血管撮影でも不明が6例(3.9%)であった. 内2例は3D-CTA, 開頭手術により動脈瘤を同定できた. 複数回の血管撮影で出血源を同定できた症例は, 血栓化内頸動脈瘤, 中大脳動脈の小動脈瘤がそれぞれ1例, 椎骨動脈瘤2例(1例は解離性動脈瘤)であった. B群では初回の血管撮影で出血源不明が3例(2.5%)であった. 複数回の血管撮影で2例は解離性中大脳動脈瘤(M3部), 仮性小動脈瘤(脳底動脈近傍)が同定された. 1例は出血傾向との関与が示唆され血管撮影上異常を認めなかった.

【結論】同一症例での比較ではないが3D-DSAの導入によりSAHの出血源検索の精度と速さの向上が認められた. 特に小さい動脈瘤や血管分岐が複雑な部分の動脈瘤の検出に優れていると考えられた. 今後2D-DSAでの出血源不明例に対し3D-DSAでの追跡を検討する必要があると考えられた.

21 プラーク内出血を来したと考えられた右内頸動脈狭窄症の1例

中澤 照夫・門間 文行

新庄徳洲会病院脳神経外科

プラーク内出血はアテローム硬化性病変の進行, 急性発症に重要な病態と考えられている. 比較的早期の右内頸動脈狭窄症にプラーク内出血を来し, 内膜を破って腔内に血栓を形成, これが塞栓源となり脳梗塞を来したと考えられた1例を経験したので報告する.

症例は49歳男性. 高血圧症にて治療中で喫煙歴は30年間あり. 高脂血症はない. 平成15年12月より計算力の低下を自覚し, 言動の鈍さを指摘されるようになったため, 12月23日入院した.

CT, MRIにて右前頭葉に皮質枝梗塞を認めた. 血管写にて右内頸動脈狭窄(狭窄度60%)を認め, 頭蓋内血管には狭窄病変はなく, 右中大脳動脈上行枝も開存していた. 心エコー検査では異常所見はなく, 心房細動もみられなかった. 頸動脈エコー検査では右内頸動脈狭窄の主病変はエコー輝度が高くなく, 比較的新鮮な血栓の可能性が考えられた. 左側の頸動脈球部にはプラークを認めるものの狭窄は極く軽度であった. 保存的治療にて神経症状は改善し, 言語, 運動知覚障害は消失した. CT上梗塞巣が造影されなくなるのを待って, 平成16年1月13日, 内シヤント下に右頸動脈血栓内膜剥離術を施行した. 動脈切開を行うと腔内は比較的新鮮な血栓で充満しており容易に吸引できた. 血栓はプラーク内と連続しており, 一部器質化していた. 内弾性板と中膜の間で剥離面を決めendarterectomyを行った. 術後経過は順調で合併症はなく, 2月4日独歩にて退院した.

22 昨年度の血栓内膜剥離術における重篤な合併症の1例

尾金 一民・畑中 光昭・藤井 康伸

平野 孝幸

十和田市立中央病院脳神経外科

昨年度の血栓内膜剥離術において, 重篤な合併症を生じた一例を提示し, 反省点とその対策を考察した. 症例は69歳, 男性. 平成15年4月29日, 軽度右片麻痺と呂律障害にて発症し, 脳梗塞の診断にて直ちに脳血管撮影を行った. 検査準備中から症状の改善が始まり, 半日でほぼ戻った. 脳血管撮影上, NASCETで約60%の左頸動脈狭窄と不整な潰瘍形成を認めた. 抗血小板剤などを投与し観察入院としたが, 入院中にも同様なTIAを数回生じた. 頸動脈潰瘍部分からのartery to artery embolismと診断し, 同部に対する血栓内膜剥離術を行った. 手術所見では出血性プラークであった. 術後より右片麻痺と失語を認め改善傾向にないたため, 直ちに脳血管撮影を行ったが, 手術部位や頭蓋内血管に明らかな閉塞はなく, 流れも良好であった. その後のMRIにて, 左前頭葉を中心に

数カ所のまだら状の梗塞巣を確認した。その約一ヶ月後、急に手術創部に拍動性の腫脹を生じ、CTアンギオにて仮性動脈瘤と診断、瘤切除と血管壁の再縫合を行った。術後、症状は改善傾向にあったが、検査にて頸動脈の閉塞と後方からの発達した側副血行路を確認した。本例では二つの合併症を経験したが、最初の脳梗塞については、頸動脈遮断による血行動態的なものに加え血管剥離時の血栓の遊離が、仮性動脈瘤については縫合上の問題あるいは局所感染の合併などが考えられた。血管剥離の際の愛護的操作と、内シャント下での余裕を持った血管壁の処置を再認識した。

23 baPWV と頸動脈エコー所見の検討

犬飼 崇・八木 謙次・稲垣 徹
入江 伸介・齋藤 孝次

釧路脳神経外科病院

【はじめに】 Brachial-ankle pulse wave velocity (baPWV) は動脈壁硬化度を反映する非侵襲的かつ簡便な検査法である。従来は Carotid-Femoral 法 (cfPWV) が用いられ、これと頸動脈 IMT との相関は以前より指摘されている。今回われわれは baPWV と頸動脈エコーによる頸動脈病変の関係につき検討した。

【対象】 2003年7月より2004年2月の間に当院外来受診及び入院された患者のうち、頸動脈エコーと baPWV を一週間以内に測定したのは 876 患者、1752 例であった。そのうち頸動脈血栓内膜切除術後例、ABI 0.9 以下例、ABI、baPWV 測定不能例、エコー判定不能例を除外した 1626 例を対象とした。

【方法】 頸動脈エコー所見より、プラーク厚、プラーク性状、および狭窄率も含めた総合評価にてそれぞれを 4 群に分類し群間の baPWV 値の有意差を one-way ANOVA にて検定した。

【結果】 プラーク厚、総合評価では 4 群間すべてに有意差を認めた。しかしプラーク性状においては、ソフトプラークとハードプラーク間に有意差を確認できなかった。

【考察】 baPWV は動脈硬化による血管弾性を評

価していると考えられ IMT の厚さ、総合評価においては群間に有意差がみられるものの、プラーク内出血の有無の指標にはならないと考えられた。

24 外頸動脈系血流の影響を踏まえた rSO2 モニタリング — 頸動脈内膜剥離術での考察 —

井上 智夫・上井 英之*・清水 宏明*
富永 悌二

東北大学脳神経外科
広南病院脳神経外科*

【目的】 頸動脈内膜剥離術 (CEA) の術中モニタリングとして脳内酸素飽和度 (rSO2) の有用性が報告されているが、頭皮や筋肉など外頸動脈からの血流の影響については不明な点が多い。そこで我々は、CEA 中、外頸動脈遮断のみによる rSO2 の変化を確認後、総頸動脈を遮断し、rSO2 モニタリングにおける外頸動脈系血流の影響を検討した。

【方法】 CEA 24 例に対して近赤外線分析装置 (INVOS 4100) にて rSO2 を連続的に測定した。外頸動脈遮断後に充分時間をとり、rSO2 の値が落ち着いた後に総頸動脈を遮断し、rSO2 の変化を確認した。

【結果】 rSO2 は、外頸動脈遮断前：63.5 ± 1.9% (mean ± SE)、外頸動脈遮断後：61.5 ± 2.0% で有意に低下した (p < 0.01)。総頸動脈遮断後、rSO2 は更に低下し、59.3 ± 2.1% となった (p < 0.01)。rSO2 の値が外頸動脈遮断のみで 5 ポイント以上低下した症例は 2 例、外頸動脈遮断後から総頸動脈遮断により 5 ポイント以上低下した症例は 4 例あったが、ともに 5 ポイント以上低下した症例は認められなかった。この 4 例は前交通動脈と後交通動脈の両者の発達が悪く、前交通動脈と後交通動脈の両者の発達が悪い場合には、総頸動脈遮断により rSO2 が著明に低下する可能性が高いと思われた。

【結論】 個々の症例で外頸動脈遮断の影響は大きく異なるので、外頸動脈のみを遮断した状態で rSO2 の値を確認後、総頸動脈遮断に移る手順が