

は、脳幹刺激などの false negative を防ぐため、健側にも記録電極を置いて施行することが重要である。MEP 波形に変化を来した場合、速やかな遮断解除により波形は回復する事が多いが、親血管への一時遮断は極力短時間が望ましいと思われた。穿通枝、特に前脈絡動脈の血流不全監視という目的で、MEP モニタリングは大変有用であると考えられた。波形変化が遅れる例があることから、モニタリングは硬膜縫合終了時まで施行することが重要であると思われた。

5 Coronary-subclavian steal syndrome (CSSS) を呈した subclavian artery nearly occlusion に対し stent 留置を行った 1 例

熊谷 孝・野村 俊春・菅井 努
妻沼 到・井上 明・武田 憲夫

山形県立中央病院脳神経外科

Coronary-Subclavian Steal Syndrome (CSSS) とは、internal thoracic artery (ITA) を用いて冠動脈バイパス (CABG) が行われている患者において、ITA より近位部の subclavia または brachio-cephalic trunk に狭窄を生じ、ITA の reverse flow によって狭心症を来す病態である。症例は高血圧、糖尿病治療中で、2006.12 月に不安定狭心症に対し CABG (3 枝) を施行されている 72 歳男性。2007.1 月頸動脈エコー異常を指摘され当科紹介。NASCET/Vmax : 右 56.5 /127, 左 65.2/147 の頸部頸動脈狭窄と 30 % の左鎖骨下動脈狭窄を認め、いずれも無症候性病変にて経過観察した。その後頸動脈狭窄の進行あり、2008.11 月左頸動脈ステントを、2010.8 月右頸動脈ステント留置術を行った。8.11 早朝狭心症発作あり、9.2 循環器内科で施行の心カテで、左鎖骨下動脈が nearly occlusion に至り ITA-LAD の CABG が機能不全を生じていることが狭心症の原因と判明した。上肢血圧は右 150/70, 左 102/70 と有意左右差あり、狭心症再発防止、上肢および椎骨動脈血流の正常化を目的に、2010.10.19 左鎖骨下動脈ステントを行った。Brachial and transfemoral dual angiography で mapping をとり、brachial 経由で Agosal

XS 0.8 × 300cm を用いて lesion crossing。術前 3D-CTA による残存 lumen の位置確認と working angle の選定が有効であった。6F Ensnare で Agosal を把持して pull-through を完成させ、Submarine 3.5 × 30mm, 7 atm30 sec で predilatation を行った後 Express を誘導しようとするも、起始部の高度石灰化のため通過せず。Wire を 35-stiff wire に交換したのち Express7.0 × 37mm を挿入し 10atm, 30 sec にて留置した。術後狭窄は消失、ITA の順行性血流が回復し狭心症発作も消失し経過良好である。過去に CABG が行われている鎖骨下動脈狭窄患者においては、CSSS なる病態の出現も考え厳重な経過観察と治療適応の判断が必要と考えられた。

6 Trans-sylvian STA-SCA bypass 術の 2 例

小澤 常德***・倉部 聡**・青木 悟*
岡田 正康*・相場 豊隆**・本道 洋昭*
富山県立中央病院脳神経外科*
新潟県立新発田病院脳神経外科**

後方循環の hemodynamic infarction に対して我々が新たに開発した trans-sylvian STA-SCA bypass (本法) を施行した 2 例を報告する。

〔症例 1〕69 歳、男性。めまい発作後に呂律不良、右口角と右手のしびれの TIA 発作が頻発し、軽度右麻痺出現して入院。pons 左側に梗塞巣出現を認めた。DSA では右 VA の PICA end 閉塞と左 VA の V3 の高度狭窄を認めた。BA から右 SCA が造影されるが、両側 PCA と左 SCA は右 IC から PCoA を介して造影された。進行性の脳幹 hemodynamic infarction と判断して本法を施行した。

〔症例 2〕66 歳、男性。突然のめまいと左 Bruns' 眼振が出現して入院。左小脳と両側 PCA 領域に脳梗塞出現を認めた。MRA/DSA では、左 VA の PICA を含んだ閉塞と右 VA の V3 の高度狭窄を認めた。BA から両側 SCA は造影されたが両側 PCA の造影は緩徐で、両側の PCoA を介する血流は認められなかった。両側 PCA を含んだ後方循

環の hemodynamic infarction と判断して本法を施行した。

【手術手技】 Combined anterior temporal/ pterional approach にて広く開頭して側頭葉を後方に強く引き、また小脳テント縁を一部切除し、動眼神経後方にて end-to-side bypass を施行した。subtemporal approach に比較して術野が浅く、多方向からの縫合操作が可能であった。2 症例とも術後に一過性の動眼神経麻痺を認めたが、虚血性/出血性合併症は認めなかった。

【考察】 1982 年の Ausman らによる報告以来、subtemporal approach による STA-SCA bypass 術が標準的治療として行われて来たが、狭く深い術野のため手術合併症が比較的多く報告されている。我々が開発した trans-sylvian STA-SCA bypass は術野を広くかつ浅く確保可能であり、より確実な STA-SCA bypass が可能と考えられた。

7 脳動脈瘤直達術後の原因不明の一側視神経障害について

中川 忠・北澤 圭子・鎌田 健一
森 宏・小股 整*

社会医療法人三之町病院
脳神経外科
県立小出病院脳神経外科*

【目的】 脳動脈瘤直達手術後に生ずる合併症として一側視神経障害は稀である。文献的にも術後合併症の視神経障害に関する論文は非常に少ない。術後に手術側に視神経障害が見られた際に手術操作による視神経障害とまず考えるが、middle cerebral aneurysm (An) など、視神経と離れた An の直達手術の際にも生ずる。動脈瘤直達術後に手術側の一側視神経障害が生じた症例について検討した。

【対象】 視神経に直接手術操作が影響する paraclinoid An 例を除く、術後一側視神経障害を生じた ruptured 及び unruptured An の 4 症例である。

〔症例 1〕 58 才、女性。Rt M1M2 An (unruptured) に clipping を行なったが、視神経には触れなかった。術後 5 日目に右眼下方視野障害を訴

えた。

〔症例 2〕 55 才、女性。Lt M1M2 An (ruptured) に clipping を施行。術後 5 日目に左眼下方視野障害を訴えた。

〔症例 3〕 59 才、女性。Lt M1M2 An (ruptured) に clipping を施行。術後 6 日目に左眼下方視野障害を訴えた。

〔症例 4〕 58 才、男性。Lt IC-PC An (unruptured) に clipping を行なった。術後 2 日目に左眼下方視野障害を訴えた。

【結果及び結論】 4 症例とも視神経障害は術後 1 週間以内に発症をみたが、症状の自覚が遅れたと思われ、発症は術早期と考えられた。手術操作による直接的障害は考えにくく、また視神経障害は全例に同一の視力障害、水平性視野障害を認めたことから、短毛様動脈の血流障害による虚血性視神経症と診断された。SAH による脳血管攣縮の影響と考察している文献もあるが、今回の検討では unruptured An 例でも生じているので、一側視神経障害の原因は特定出来なかった。術中術後の対処法はないが、動脈瘤直達手術の際に念頭におくべき稀な合併症の一つと思われた。

8 Spasm 撲滅方策—破裂脳動脈瘤 clipping, 直近 35 例中 34 例での成功 (infarct 出現なし) 経験

柿沼 健一・渡辺 秀明・梨本 岳雄
菊池 文平・佐藤 洋輔

新潟労災病院脳神経外科

【目的】 spasm による悪化防止に焦点を絞った新しい protocol を設定した 2008 年 10 月以後の成績を纏めた。

【対象, 方法】 内訳は、grade 1 (5 例), grade 2 (10 例), grade 3 (12 例), grade 4 (4 例), grade 5 (4 例) の clipping 直近総計 35 例である。Clipping 後に 30 分程度の残存血腫の除去を行い、3F の drain を 2 本設置して、術後翌々日から urokinase による脳漕灌流を行った。脳漕灌流は簡便化し、生食 50cc に 1.0 から 2.0 万単位の urokinase を溶解し毎分 1.0 から 1.5ml で drain の