

治療としてきた。この5年半の成績を GDC 塞栓術(E群)と clipping 術(C群)で比較検討した。

【対象】1998-2002.5のE群54例, C群41例で, 動脈瘤部位(IC, MCA, ACA+Acom, VA-BA)は, E群(11, 9, 25, 9), C群(8, 11, 21, 1)で, H&K Grade(I, II, III, IV, V)は, E群(9, 18, 16, 10, 1), C群(6, 8, 16, 8, 3)であった。原則的にE群は腰椎ドレナージを留置し血腫量に応じUKを髄注, C群は脳槽ドレナージを留置した。

【結果】E群vs C群で, 予後に影響した術中合併症: 2例(4%)/8例(20%), 症候性 vasospasm: 7例(13%)/7例(17%), 正常圧水頭症: 5例(9%)/13例(32%), 在院日数1ヶ月以内: 22例(45%)/6例(17%), 自宅退院: 41例(76%)/21例(51%), 退院時 mRS 0-2: 35例(65%)/15例(33%), 再手術: 5例(coil compactionによる再塞栓術)/2例(皮下血腫除去), 再出血: 共になし, であった。

【結論】破裂脳動脈瘤に対する第一選択としての GDC 塞栓術は, clipping 術と比較して, 術中合併症やその後の正常圧水頭症の発生が低く, そのため在院日数は短く, 退院時 grade も良好で, 3/4で自宅退院が可能であった。但し, 再塞栓術を要する例があることを念頭に入れ, 慎重な follow up が必要である。

#### 4 脳血管撮影所見と手術所見に discrepancy のあった高齢者後大脳動脈瘤の1例

本田 吉穂・小山 京・渡辺 徹  
水原郷病院脳神経外科

症例は90才女性, Grade IIのクモ膜下出血で当科に入院した。CTでは, 脳底槽左側にクモ膜下出血は多く, MRAでは, 左後大脳動脈のP2 segmentに後内方に突出する動脈瘤が認められた。脳血管撮影では, 左後大脳動脈が二本に分枝し, その内の一本は細く壁は不整で, これが流入動脈と思われたが, 動脈瘤の頸部ははっきりしなかった。

左椎骨動脈起始部に屈曲があるために, 椎骨動脈へのカテーテル挿入が困難であり, 動脈瘤の頸

部もはっきりしていなかったので血管内手術は適応無しと判断し, 高齢ではあったが, 術前のADLは自立していたので, 直達手術を施行した。

左Temporo-polar approachで脳底槽を開放したが, 脳血管撮影で認められた細くて壁が不整の流入動脈は認められなかった。二本に分枝した後大脳動脈の1本に, 細い後交通動脈が認められ, これよりやや末梢で, 後内方に突出する動脈瘤が認められた。動脈瘤は動眼神経と強く癒着していた。

クリッピングを行い, 術後脳血管撮影では, 動脈瘤の消失が確認された。

高齢者のために, 血管の内腔と外壁の差が大きく, 脳血管撮影所見と手術所見に discrepancy が認められたものと推察された。このように, 高齢者では血管内腔と外壁に差があり, 手術所見と脳血管撮影所見に差が生じることがあり, 注意を要すると思われた。

#### 5 Apparent Diffusion Coefficient (ADC) による脳梗塞急性期の可逆性予測

松本 大樹・江塚 勇・柿沼 健一  
鬼頭 知宏・金沢 勉\*

新潟労災病院脳血管センター  
脳神経外科  
同 放射線科\*

【目的】脳主幹動脈閉塞症に対する超急性期血行再建術の適応決定におけるADCの有用性を検討することを最終目的として①不可逆的な梗塞に陥るLacunar Strokeの%ADC(病側ADC/健側ADC)を算出し②その結果に基づき, より複雑な病態である主幹動脈閉塞による虚血領域の可逆性を検討する。

【方法】①発症後96時間以内にMRIが撮影されたLacunar Stroke計102症例, 同数領域の%ADCを算出。②発症12時間以内に来院しMRIを撮影できた主幹動脈閉塞症38症例において, 再開通とその後の脳梗塞の出現の有無により計67領域を4群に分類し, 来院時の%ADCがThrombolytic Therapyのsimple indicatorとなり得るかを検討。

【結果】① Lacunar stroke における来院時の% ADC は  $82.5 \pm 6.9$  であり, 発症からの経過時間に関係なくほぼ一定の値を示した. ②再開通し脳梗塞を免れた領域は14領域で% ADC は  $97.4 \pm 4.1$ , 再開通を認めたが脳梗塞に陥った領域は9領域で% ADC は  $87.0 \pm 3.0$  であり明らかな有意差を認めた. ( $p < 0.0001$ )

【結論】ADC は急性期の脳虚血を把握する定量的指標として有用であり, 最終的に脳梗塞に陥る領域の% ADC は約82%であると考えられ, 主幹動脈閉塞に対する血行再建術の適応という観点からは発症時の% ADC が90%以上である場合にその効果が期待できる.

## 6 内視鏡的脳室内血腫除去術

### —症例報告—

森 宏・小池 俊朗・遠藤 深  
燕労災病院脳神経外科

近年神経内視鏡手術は脳内血腫や脳室内血腫除去術にも応用され始めている. 今回我々は尾状核出血脳室内穿破に内視鏡的脳室内血腫除去術を行った例を経験したので報告する.

〔症例〕47才女性. 意識障害・嘔吐で発症. 入院時 JCS 100. CT にて左側脳室から第Ⅳ脳室まで casting する脳室内血腫と脳室拡大を伴う左尾状核出血を認めた. 直ちに両側脳室ドレナージ術を行い, 数日経過を見たが脳室内血腫は減少せず, ファイバースコープを手配して第6病日に内視鏡的脳室内血腫除去術を行った. 使用した内視鏡はオリンパス 2.7mm 硬性鏡と町田製作所 4.8mm ファイバースコープ NEU-4L で, 透明シース(クリアーガイド; 町田製作所)を使用した. まず硬性鏡で左側脳室内血腫前半部を吸引除去. 尾状核血腫は固くて十分に吸引出来なかった. 側脳室体部から後角の血腫はファイバースコープで吸引除去し, ついでモンロー孔から第Ⅲ脳室, 中脳水道, 第Ⅳ脳室とファイバーを進め, 各脳室内の血腫を除去した. マジャンディー孔・ルシュカ孔の開存が確認されたので, 第3脳室底開窓術(ETV)は加えなかった. 右側脳室内血腫は少量だったので

中隔穿孔術も加えなかった. 術直後 CT で血腫はほぼ完全に除去されており, 脳室ドレナージからの排液はゼロとなり, 翌日抜去した. 術後無欲状の状態が約2週間続いたが徐々に改善して独歩退院した.

【考察】Casting した脳室内血腫はドレナージ術のみではなかなか消失せず, ドレナージ期間が長引いて髄膜炎を合併したり, 最終的にシャント術が必要となる率も高い. 本例では器機の関係で第6病日に手術を行ったが, 急性期に行えばドレナージは数日で済み感染の機会が減り, かつ第Ⅳ脳室からの髄液流出が悪い場合は ETV も加えて正常な髄液循環を早期に回復させれば将来水頭症になる確率も減らす事ができる. しかしファイバースコープで血腫の充満した脳室内操作を行う際には disorientation に陥りやすく, 熟練を要する. Hands-on や通常の ETV で十分に訓練を積んだ後取り組む事が肝要である.

## 7 血管内治療を行った後大脳動脈解離性動脈瘤破裂の1例

丸屋 淳・西巻 啓一・皆河 崇志  
秋田赤十字病院脳神経外科

後大脳動脈解離性動脈瘤は比較的稀だとされてきたが, 最近では報告例が散見されるようになり, それほど稀ではないと考えられようになってきた. 今回われわれは, クモ膜下出血にて発症した後大脳動脈解離性動脈瘤の症例を経験し血管内治療を行ったので報告する.

症例は61歳女性. 排便中に突然の右側頭部痛が出現し当院に搬入された. 神経学的には JCS II-10, GCS 13 の意識障害を認めるのみであったが, CT 施行中に再度頭痛が出現し意識レベルが急速に悪化した. CT にて右側頭葉内側に脳内血腫を伴うクモ膜下出血および水頭症を認め, 脳血管撮影にて右後大脳動脈解離性動脈瘤破裂と診断した. 脳腫脹が著しく開頭手術は困難であると予測されたため血管内治療を選択, 4本の GDC-10 にて解離腔および親動脈の塞栓術を施行した. 直後に脳室および腰椎ドレナージを施行し, 第1病