

isheric branch に fusiform 様に拡大しており、dissecting aneurysm と思われた。clip は困難なため、やむなく trapping を行ない、aneurysm は切除した。病理組織診断では内弾性板は存在しており、dissecting aneurysm は否定された。最終的に fusiform aneurysm と診断した。術後経過は比較的良好であった。MRI にて PICA 領域に梗塞巣を認めたが、比較的狭かった。治療法は切除が確実であるが、文献的には切除に加えて PICA 近位部では PICA の血行再建を必要とするが、PICA 遠位部では血行再建は要しないとされている。しかし、可能な限り血行再建を考慮すべきと思われた。

3 治療開始前 herniation sign を呈した出血発症脳動静脈奇形の 1 小児例

加藤 俊一・竹内 茂和・谷口 禎規
佐野 正和・阿部 英明・河野 充夫*

長岡中央総合病院脳神経外科
県立十日町病院脳神経外科*

来院時に重篤な状態だった出血発症小児脳動静脈奇形 (AVM) の 1 例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

症例は 11 歳、男児。家族歴及び既往歴に特記事項なし。2008 年 9 月 14 日頭痛、意識障害で発症。県立十日町病院に搬入。JCS300, GCS3, 両側瞳孔散大。頭部 CT で脳出血と診断され、マンニトール 100ml 静注後に、同日当科へ転送。来院時、JCS200, GCS4 (E1V1M2)。瞳孔不同 (右 7mm, 左 3 mm), 両側対光反射消失。頭部 CT では右帯状回の径 2.5cm 大の脳内出血、右大脳縦裂及び円蓋部の硬膜下血腫がみられ、右鉤回ヘルニアの所見。脳内出血の一部に造影所見もあった。入院日に緊急で減圧開頭及び硬膜下血腫除去術を施行。術中所見で著明な脳腫脹があり、術直後から呼吸器管理下にバルビタール療法を 1 週間施行。バルビタール療法終了後、意識状態は回復。脳血管写で右脳梁辺縁動脈より流入動脈が入り上矢状静脈洞に流出静脈が注ぐ、2 cm 大の nidus を有する AVM の所見。第 46 病日に右大脳縦裂アプローチで AVM の摘出と頭蓋形成術を施行。初回出血の

脳損傷による大脳高次機能低下と左片麻痺を後遺したが、食事起居動作は自立し、介助による車椅子移動で第 122 病日にリハビリ目的に他院に転院した。

【考案】術前脳血管撮影の余裕のない本例のような重篤例では、頭蓋内圧制御を最優先し、初回手術では無理な摘出術は慎むべきである。破裂 AVM の急性期再出血率が低い事より、根治的な AVM 摘出術は脳血管写後に二期的に施行すべきである。出血小児例では、小児脳の高い可塑性を考慮して術前状態が重症な例でも可及的早期に手術適応とすべきと考える。また、偶然発見された無症候性小児例では、高い生涯出血率と一度の出血による mortality, morbidity を考慮して、外科的に処理可能な場合には手術対象となり得る旨の informed consent を行うべきと思われた。

4 菌性感染症由来の中樞神経系感染症

本山 浩・阿部 博史・渡辺 秀明
田辺 啓太*

立川総合病院循環器・脳血管センター
脳神経外科
同 歯科口腔外科*

5 出血性脳梗塞、痙攣重積で発症した横・S 状静脈洞部硬膜動静脈瘻の摘出例

関 泰弘・斎藤 隆史・倉島 昭彦
梨本 岳雄

長野赤十字病院脳神経外科

症例は 71 歳、女性。

【既往歴】17 年前から統合失調症で治療を受けており、近年は認知症が進行していた。頭部外傷歴なし。

【現病歴】老人ホーム入所中に嘔吐、全身痙攣を生じ、近医 CT で脳出血を指摘され紹介搬送された。JCS100, 痙攣重積状態。MRI : 左側頭後頭葉に静脈性脳梗塞、左上側頭回に直径 2 × 1 cm の脳出血、MRA : 左側頭葉の脳表に拡張発達した Labbe vein と思われる血管あり。脳血管撮影: 左後

頭動脈、後耳介動脈をフィーダーとする硬膜動静脈瘻のナイダスがみられ、Labbe vein にシャントして皮質静脈逆流し上矢状洞に注ぐ所見。左横静脈洞はS状静脈洞との接合部で先細状に閉塞していた。シャント部位が比較的限局性で静脈洞が閉塞しているため血管内治療よりも外科的治療の適応と考えた。手術は腹臥位、左後耳介/後頭/後頭下におよぶ開頭で、フィーダー処理、逆行性脳皮質静脈の凝固切断、横静脈洞の離断と罹患硬膜の摘出を行った。術後血管撮影で硬膜動静脈瘻の完全消失を確認した。本疾患の血行動態上の分類、手術適応、手術方法、注意点などについて考察を加える。

6 高齢慢性硬膜下血腫患者治療における早期離床の試み

倉部 聡・小澤 常德・渡邊 徹
相場 豊隆

県立新発田病院脳神経外科

【目的】新発田地域における高齢化と病院統合の結果、当院の高齢者慢性硬膜下血腫(CSDH)手術症例数は年々増加している。そこで我々は病床利用率向上と高齢者特有の術後合併症予防目的に、従来クリニカルパス(7日退院パス)よりも早期に離床、退院する3日退院パスに変更した。変更前後の術後合併症、CSDH再発といった臨床データをもとに、3日退院パスの有用性を後方視的に評価した。

【対象・方法】2001年より2008年までに当施設で入院加療を行った65歳以上のCSDH 182例を対象とした。男性123例、女性59例、年齢は65から98歳(平均78.7歳)であった。全例で穿頭ドレナージ術を行った。2004年までの91例(A群)は術後1～2日目に起座位から許可、必要時に歩行可とし、6日目に退院とする7日退院パスに沿って治療した。2005年からの91例(B群)は、術当日よりドレーンクランプして起座位可とし、術翌日には歩行訓練を促し、2日後に退院する3日退院パスに沿って治療した。両群ともドレーンは原則として翌日に抜去した。術後1週間の

合併症と術後3ヶ月以内の再発例を評価した。

【結果】A群はB群に比して術後せん妄の件数が有意に少なかった($p < 0.001$)。手術操作に関連しない術後合併症を呈した患者人数はA群; 36/91 (39.6%)、B群; 9/91 (9.9%)であった($p < 0.001$)。本研究の182例中168例(92%)は1度の穿頭ドレナージで治癒が得られた。両群間の再発率はA群6/91例(6.6%)、B群8/91例(8.8%)と有意差を示さなかった($p = 0.40$)。術後在院日数はA群7.4日、B群3.1日であった。

【結論】高齢慢性硬膜下血腫患者の治療において、3日退院クリニカルパス導入により再発の危険は高めず合併症を減らすことに成功した。

7 卒後3～4年目における脳外科手術の修練と実践～当院の場合～

佐藤 洋輔・菊池 文平・渡辺 直人
柿沼 健一

新潟労災病院脳血管センター脳神経外科

卒後臨床研修制度の必修化に伴って、脳神経外科専門研修の開始が遅れることが必至となった。延いては、卒後3～4年目の若手脳神経外科医にとって、脳神経外科特有の手術手技習得のスタート自体に遅れを来している状況になりつつある。さらに、マイクロ手術は脳神経外科医にとって必須の手技であり、求められる精度の高さは当然のこととして、先に述べたような状況下では効率良く手術手技を習得する環境づくりや工夫が必要と考えられる。当院では、過去のマイクロ手術記録はVHSビデオやDVDで全て保存管理されており、術前に予めイメージを掴むために容易にそれらにアクセスできる環境にある。手術トレーニングは、実際の手術を想定した形式で、本番で使用するものと同じ顕微鏡及び手術器具を用いるようにしている。深い術野を設定した血管吻合操作の練習や、脳の模型を用いたズームや焦点、光軸調節などのマイクロ操作の練習、さらに実際のアプライヤーやクリップを用いたクリッピング操作の練習などで、実践的シミュレーションをしながらトレーニングを行っている。また、当院では