

%)では119~184cm/secと著明なFVの上昇が症状の発現前より出現し4~9日間持続した。上記の如くTCDによる経時的なFVの測定はVSの早期診断および治療のパラメーターとして極めて有用である。

#### A-26) 脳血管攣縮に対するニトログリセリンの予防効果

大久保忠男・加藤 一郎 (山形県立新庄病院)  
蘇 慶展 (脳神経外科)

目的: くも膜下出血による脳血管攣縮(VS)の発生を予防する目的で、ニトログリセリン(GTN)を投与し、その有効性を対照例と比較した。

対象・方法: 我々は、急性期破裂脳動脈瘤患者に、降圧及びVS発生予防の目的でGTNの静脈内投与を行なって来た。その中、75才以下で、入院時の状態が、H&K Grade II, IIIで、且つ、FisherのCT grade 2, 3で、柄部クリッピングの行なわれた26例をGTN投与群とした。一方、同様の条件を満たす、それ以前の連続する30例を非投与群とした。両群の予後、VSの発生やその程度について、比較検討した。結果: 術後1ヶ月のADLは、投与群で、Poor, Deadの予後不良例が減少し、又、VSの発生は、4例15.4%と対照群(13例, 43.3%)に比し激減し、この中、CT上、低吸収域を示したものは、1例3.8%のみであり(対照群7例23.3%)、VSの程度も軽度であった。結論: GTNの持続的静脈内投与は、急性期破裂脳動脈瘤患者のVS発生に対して、予防効果があると思われる。今後更に症例を重ねて、検討してゆきたい。

#### A-27) 脳血管攣縮に対するくも膜下腔内塩酸パバペリン留置の効果

石橋 安彦・城倉 英史 (大原総合病院)  
清水 宏明・大原 宏夫 (脳神経外科)

破裂脳動脈瘤による脳血管攣縮に対する塩酸パバペリン局所塗布の予防効果及び治療効果を検討した。方法: 過去4年間に発症3日以内急性期手術例52例の内、可及的に、くも膜下腔の血腫除去後、血管周囲に塩酸パバペリン(4%, 40mg)を含んだSponzelを塗布留置し塩酸パバ群(24例)とし、投与していない群をcontrol群(28例)として、症候性spasm及び転帰を比較検討した。

結果: 症候性spasmは、control群で39%(11/28例)塩酸パバ群で21%(5/24例)でありCT分類(Fischer)でGroup III-IVの症例では症候性spasmはcontrol

群で60%(9/15例)、塩酸パバ群で26%(5/19例)に生じた。症候性spasmが出現した症例の転帰であるが、poor及びdeadはcontrol群で45%(5/11例)塩酸パバ群で20%(1/5例)であった。結語: くも膜下腔の血腫除去後、血管周囲に塩酸パバペリンを投与留置することにより、脳血管攣縮後の症状発現を減少させ、さらに転帰もcontrol群に比較して良好であった。

#### A-28) 脳動静脈奇形のMRI

伊藤 文生・飛騨 一利 (札幌麻生脳神)  
野村三起夫・斉藤 久寿 (経外科病院)  
秋野 実・上山 博康 (北海道大学)  
阿部 弘 (脳神経外科)

脳動静脈奇形のMRI診断に関する報告は既になされているが、今回我々は13例の脳動静脈奇形の症例を経験したので脳血管写、および、CT-scan所見との比較検討も行い、若干の文献的考察もあわせて報告する。また、動静脈奇形周囲の脳組織についてもMRI所見・病理組織・SPECT等の所見を加え検討報告したい。使用機種は、東芝MRI-15A・GE社SIGNAを使用した。症例は、男性8例、女性5例。年齢は、12歳~50歳で、昭和60年6月以降、MRIを行った症例である。発症よりMRI施行までの期間は、発症日3例、2カ月以内6例、2カ月以上2年以内1例、2年以上3例である。発症形式では、出血6例、けいれん4例、頭痛2例、局所神経症状1例であった。

CT-SCANでの動静脈奇形の描出率は約60%で、MRIでは90%以上と高率を示した。また、MRI、T2画像上動静脈奇形周囲にHigh intensityを認めたのは6例であった。

#### A-29) 小脳半球 large AVM の1治療例

中川 端午・三森 研自 (北海道脳神経外科)  
桜木 貞・本宮 峯生 (記念病院)  
瀧川 修吾・都留美都雄  
宮坂 和男 (北海道大学放射線科)  
阿部 弘 (北海道大学脳神経外科)

患者は14才女子。昭和62年4月18日突然の頭痛、嘔吐、引き続き意識障害が出現し、緊急入院。入院後、除脳硬直姿勢、意識III-200、眼位正中位固定、病的反射(+)を認めた。CTスキャンにて、左小脳半球から小脳虫部内に至る血腫の所見を認めた。椎骨動脈写にて、左小脳半球内のlarge AVMの所見を認めた。救命のため、同日後頭下開頭により血腫除去術のみ行った。術後経過は順調で、小脳失調が残存した。

AVM全摘手術を目的として、まず人工塞栓術(都合

2回)を行い、昭和62年10月29日再度後頭下開頭を行い、AVM 摘出術を施行した。術後経過順調にて軽度小脳性失調を残し退院した。術後の脳血管写で AVM の消失を確認した。

小脳 large AVM に対する手術の適応ならびに摘出に際しての問題点につき、若干の考察を加える。

#### A-30) 視床 AVM の 2 手術例

渡部 洋一・佐藤 光夫 (福島県立医科大学)  
鈴木 恭一・川上 雅久 (脳神経外科)  
佐々木達也・児玉南海雄

視床 AVM の 2 手術例につき報告する。症例 1 は 20 才の男性で、脳室内出血を 3 度繰り返した。脳血管造影では左レンズ核線状体動脈、前脈絡叢動脈、前後視床穿通動脈を feeder とする視床 AVM を認めた。まず subtemporal approach で後交通動脈からの feeder を clipping し、次に anterior transcallosal approach にて側脳室内に至り nidus を摘出した。症例 2 は 35 才の女性で脳室内出血を伴う視床出血にて発症、脳血管造影では前後脈絡叢動脈を feeder とする視床 AVM を認めた。MRI が nidus の大きさを明瞭に示し、AVM の 3 次元把握に有用であった。手術は左頭頂葉から angular gyrus を避けて transcortical に側脳室に達し、nidus を摘出した。視床など深部 AVM の手術では、nidus 周囲の重要な組織を損傷しない様に nidus ぎりぎり摘出しなければならないが、境界の同定は困難な場合が多い。血管造影や MRI を利用した nidus の正確な mapping、Doppler 装置による nidus の確認、各種モニタリングの駆使によって必要最小限の脳の損傷で手術を終了するような工夫が必要である。

#### A-31) 脳動脈瘤を合併した多発性硬膜動脈静脈奇形の 1 例

駒井杜詩夫・長谷川 健 (厚生連高岡病院)  
北林 正宏・中島 良夫 (脳神経外科)

症例は 68 歳女性。2 年前より高血圧で加療していた。昭和 62 年 10 月 18 日左前頭部痛、左眼球突出、左耳鳴に気付き更に眼瞼下垂も出現した。10 月 28 日当科入院時、左眼球突出と結膜充血、全外眼筋麻痺が見られた。また左眼および左耳後部に雑音を聴取した。

選択的左内頸動脈造影：海綿静脈洞部硬膜動脈静脈奇形と内頸動脈瘤。選択的左外頸動脈造影：海綿静脈洞部と後頭蓋窩に硬膜動脈静脈奇形を認めた。

11 月 19 日左外頸動脈を露出し、選択的に上行咽頭動脈

と後頭動脈をフィブリン糊 (1~1.5ml) で塞栓後結紮した。又左側頭部で浅側頭動脈を同様にフィブリン糊で塞栓後結紮した。術後症例は漸次軽快し 12 月末には眼症状は消失し、軽度の左耳鳴を残すのみとなった。63 年 1 月 14 日左内頸動脈瘤のクリッピングを行った。

術後血管写で後頭蓋窩の硬膜動脈静脈奇形は一部残存したが、海綿静脈洞部は消失した。多発性硬膜動脈静脈奇形に外頸動脈の流入動脈への選択的なフィブリン糊の塞栓術が有効であった。

#### A-32) 前頭蓋窩硬膜動脈静脈奇形の 3 例

大槻 浩之・上山 博康 (北海道大学)  
阿部 弘 (脳神経外科)  
伊藤 文生・野村三起夫 (札幌麻生脳神経)  
斉藤 久寿 (外科病院)  
馬淵 正二・小岩 光行 (柏葉脳神経外科)  
柏葉 武 (病院)

硬膜動脈静脈奇形は一般に横静脈洞・S 状静脈洞・海綿静脈洞部に好発するとされ、前頭蓋底部に発生することは比較的稀な疾患である。前頭蓋窩硬膜動脈静脈奇形はこの領域の硬膜栄養血管である anterior ethmoidal artery ないしは posterior ethmoidal artery が feeding artery であることが多い。またその draining vein は直接静脈洞ではなく capacity の劣る cortical vein ないし bridging vein 等の leptomeningeal vein を介したのち上矢状洞に流入することが多い。そのためこの部の血管破綻をきたすことが多く出血発症例が約 8 割と高率に認められる。また前頭蓋底部に発生する硬膜動脈静脈奇形では静脈瘤様の血管拡張が認められることが特徴とされている。

今回我々は北海道大学脳神経外科およびその関連施設にて出血発症例 2 例、偶然発見された 1 例の合計 3 例の前頭蓋底部に発生した硬膜動脈静脈奇形を経験したので、若干の文献的考察を加えて、報告する。

#### A-33) 特発性解離性頸部内頸動脈瘤の 2 例

塚田 彰・木谷 隆一 (富山労災病院)  
野田 八嗣 (脳神経外科)  
(同 内科)

特発性解離性頸部内頸動脈瘤で、保存的治療で死亡した 1 例と、STA-MCA anastomosis により著明に症状の改善した 1 例を報告した。

症例 1：18 才男性、失語と右片麻痺で発症、同日当科入院した。入院時 CT で異常所見なく、左 CAG で頸部内頸動脈の tapering occlusion を認めた。右 CAG