

8.1%, 下方型4例2.2%, 後方型6例3.2%, 後上方型22例11.9%であった。手技上の注意点は発育方向により大きく異なることが判明した。特に、後方, 後上方へ発育した動脈瘤では瘤に穿通枝が癒着している場合が多く, 頸部を確認しただけの安易な clipping は穿通枝傷害の原因になると思われた。個々の症例を呈示し, その問題点について報告する。

## 22) 脳動脈瘤の術前評価における3D Angiographyの有用性

二見 一也・喜多 大輔(氷見市民病院)  
岩戸 雅之(脳神経外科)

【目的】脳動脈瘤と周囲の動脈との立体的位置関係の把握は, 安全な手術を行うために重要である。脳動脈瘤の術前評価における3D Angiography(3D-A)の有用性につき検討した。【方法】Integris V 5000(フィリップス社製)によるDSAを行い脳動脈瘤が疑われた場合, 回転撮影を行った。得られた画像データを基に3Dワークステーションで3D-A画像を作成した。3D-A画像は, 任意の方向からの観察を行うとともに, 3D-Aによる手術simulation画像を作成し, 実際の手術所見と対比し, 描出能力を評価した。【結果】3D-Aは, 1)脳動脈瘤の形状, 2)親動脈などの周囲の動脈の立体的位置関係, 3)太めの穿通枝の描出などに優れていたが, 4)骨構造の描出が不可にて, simulation画像作成に際し, 骨を指標にできないなどの欠点を有した。【結論】3D-Aは, 至適閾値の設定などの課題を有するが, 脳動脈瘤の術前評価に有用と判断された。

## 23) 3D-MRAによる当院の未破裂脳動脈瘤スクリーニングとフォローアップ

及川 光照・木村 憲仁  
増井 信也・戸島 雅彦(函館脳神経外科病院)  
西谷 幹雄(脳神経外科)

【目的】2001年1月から, 日本脳神経外科学会を主体として未破裂脳動脈瘤の大規模調査がはじまり, その実態が明らかになろうとしている。当院では, 3D-MRAを用いて未破裂脳動脈瘤スクリーニングとフォローアップを行い, その有効性を検討した。【方法】Philips社製のMRI(1.5T)を用いて1994年12月よりMRA, 1998年11月より3D-MRAを用いて診断した。

偽陽性をできるだけ排除するために可能な限り脳血管造影を行い, MRAと比較した。2000年6月からは, ファイルメーカーPROを用いて, MRAだけで診断した外来患者を含めた未破裂脳動脈瘤患者をデータベース化した。【結果】1994年12月~2001年1月までに, 発見された未破裂脳動脈瘤の患者は407名で, 経過を確認できたなかで破裂した症例が3例であった。後交通脳動脈起始部の紡錘状拡大を偽陽性とするが多かった。約2mm程度の動脈瘤を発見できるようになった。脳血管の非侵襲的な診断方法として有効であった。

## 24) 軽症クモ膜下出血に対する脳槽ドレーン管理

太田原康成・小笠原邦昭  
柴内 一夫・阿部 深雪  
田口 壮一・土肥 守(岩手医科大学)  
小川 彰(脳神経外科)

【目的】クモ膜下出血後の脳槽ドレーンは, 血腫の排出促進と薬剤注入のために用いられることがあるが, 一方では感染の危険性があり, その使用にあたっては十分な注意を要する。今回我々は, 軽症のクモ膜下出血に対する脳槽ドレーンの必要性を検討した。【対象と方法】1998年以降に発症から72時間以内に根治手術を行ったクモ膜下出血のうち, 入院時のCT scanでFisher group 2であった33例を対象とした。男性7例女性24例, 年齢は21~79(平均51.0±13.5)才である。脳槽ドレナージをおかずに管理した13例(A群)と, 脳槽ドレーンを留置してnicardipineの髄注をday 3~14まで行った20例(B群)とに分けて, 脳血管攣縮の頻度と退院時GOSを検討した。【結果】angiographical vasospasmはA群で4例(30.8%)・B群で8例(44.4%)であり, 有意な差はなかった( $P>0.10$ )。symptomatic vasospasmはA群で0例(0%)・B群で2例(10%)であり, 有意な差はなかった( $P>0.10$ )。退院時GOSは, A群は全例GRであり, B群はGR18例・MD2例であり, 有意な差はなかった( $P>0.10$ )。【結論】脳槽ドレーンは脳血管攣縮及び退院時GOSに影響はなかった。Fisher 2のクモ膜下出血では, 脳槽ドレーンによる管理を行わなくとも, 良好な成績を得ることが可能である。