

静注し撮影を行い、撮影範囲は約 20cm まで広げられた。再構成にはワークステーションとアクエリアスネットの 2 系統より行った。検査から解析までの時間はワークステーションで 10 分、アクエリアスネットで 5 分を要した。アクエリアスネットでは検者が 3D 再構成を行った。

【結果】動脈瘤の術前のシュミレーションには、以前の 3D-CTA に比べ格段に有用で、脳血管撮影を行わないで多くの症例は手術が可能であった。しかし 2 例で脳血管撮影を追加する必要が認められた。1 例は血行動態を確認するため、他の 1 例は高位脳底動脈瘤で動脈瘤の高さと Labbe 静脈の情報を得るために施行した。2 例において像の描出が不十分であった。原因は 1 例が体動によるもの、1 例は撮影のタイミングがずれたもので、撮影の技術的問題であった。細い Pcom. など、穿通枝の描出は不十分であった。

【結語】3D-CTA の情報は術前診断には有用で脳血管撮影を省略できると考えられるが、穿通枝の描出や静脈の描出、脳血行動態などの問題は今後解決してゆかなければならないと思う。

### 35 未破裂脳動脈瘤のサイズの増大 — 未破裂のまま増大した 4 例と破裂した 10 例 —

辻 哲朗・上田 佳史\*・笠原 数麻\*

中島 毅\*・橋本 智哉

福井総合病院脳神経外科

福井大学医学部脳神経外科\*

未破裂脳動脈瘤の自然経過は悉皆調査が行われており、破裂率は 0.5%/年を超える見込みである。しかも 10mm 以上の大きさのものが破裂しやすいといわれているが、サイズの変化までは言及されていない。我々は破裂を起こした動脈瘤で、以前の未破裂時の大きさより拡大していた 10 例と、MRA にて未破裂のまま増大した 5 例を経験した。破裂した 10 例は、女性 8 例男性 2 例、未破裂時の大きさは 1mm より 2.5mm (平均 1.85mm)、破裂までの期間は 1 ヶ月より 7 年、破裂時の大きさは 1.5mm より 10mm (平均 4.0mm) であった。体積における増大率は 1.7 倍より 64 倍 (平均 16.2

倍) となり年間増大率は 2.1 より 40.8 倍 (平均 12.7 倍) となった。部位は前交通動脈瘤が 6 例、中大脳動脈瘤が 3 例、ICPC が 1 例であった。未破裂のままでの増大 5 例は、5 例全例女性、初回時の大きさは 2mm より 4mm、増大時の大きさは 5mm より 8mm、増大までの期間は 1 年より 8 年であった。体積における増大率は 3.38 倍より 27 倍 (平均 9.28 倍)、年間増大率は 0.58 より 4.1 倍 (平均 2.38 倍) であった。部位は中大脳動脈瘤が 3 例、前交通動脈瘤が 1 例、ICPC が 1 例であった。動脈瘤のサイズが小さくても、破裂するものは、年間増大率が高く、前交通動脈瘤に高い傾向が見られた。

### 36 内頸動脈 large aneurysm のクリッピング手術 — 術中 DSA による評価について —

宇野 初二・新井 良和・上田 佳史

廣瀬 敏士・半田 裕二・久保田紀彦

福井大学医学部脳脊髄神経外科

内頸動脈 (ICA) large aneurysm のクリッピング手術について、特に術中 DSA による観察・評価を報告し、術中 DSA の有用性を検討した。

【対象】過去 1 年間に経験した比較的大きな (最大径 13 ~ 30mm) 未破裂の 5 例であり、全例が後向きであった。原則的に、術中に大腿動脈あるいは腕動脈からのカテーテル挿入にて DSA を行った。

【結果】3 例において ring clip による動脈瘤の obliteration と ICA の plasty を行った。DSA により ICA の patency を確認したが、バルーンカテーテルによる血流遮断・脱血を行った 1 例では、一過性の血管攣縮が観察された。前脈絡叢動脈が動脈瘤より起始する 1 例において dome の残存を確認した。血栓性の 1 例では、neck clipping の完全性を確認した後に、動脈瘤を切除した。

【結論】Large aneurysm に対するクリッピング手術では、術中 DSA により動脈瘤の obliteration、動脈の形成が必要とされる親動脈の patency の状態、脳循環の動態の変化を観察することが有用であった。手術による合併症を回避するためには、