

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、

手術手技に連動した DSA による術中の即時的な観察と評価が最も重要であると考えられる。

37 未破裂脳動脈瘤クリッピング術における術中運動誘発脊髄電位 (MEP) モニタリング

山崎 貴明・佐々木雄彦・上山 憲司
大里 俊明・安斉 公雄・及川 光照
中川原讓二・中村 博彦

中村記念病院脳神経外科

【目的】未破裂脳動脈瘤クリッピング術における一時血行遮断に伴う虚血、手術操作による血管の狭窄、閉塞等を原因とする術後運動機能障害を防止する目的で、術中運動誘発脊髄電位 (MEP) モニタリングを施行し、その手技および有用性につき報告する。

【方法】対象は中大脳動脈瘤、内頸動脈瘤、前大脳動脈瘤の7症例で、レンズ核線状体動脈、前脈絡叢動脈近傍に手術操作が及ぶものを対象とした。MEP 記録電極は全身麻酔導入前、座位にて、第6、第7頸椎間から頸髄硬膜外腔第2頸椎レベルを上端に、5極の硬膜外カテーテル電極を留置した。全身麻酔下に通常の前頭側頭開頭を行い動脈瘤近傍まで到達したところで SEP にて N20 成分の phase reversal を記録し、中心溝を同定した。precentral gyrus に沿って4極の皮質刺激電極を設置し、双極矩形波単一刺激を行い MEP を記録した。

【結果】7例中6例で低体温麻酔下も含め、安定したモニタリングが可能であった。1例で一時血行遮断時に MEP の振幅が消失し、遮断解除にて回復を示した。また1例で動脈瘤への手術操作により MEP 振幅の低下を認めたが、脳ベラの圧排の解除により回復を認めた。全例にて術後運動機能障害は認めなかった。

【結語】運動誘発電位は皮質運動野の異常のみならず、前脈絡叢動脈、レンズ核線条体動脈の血流不全による内包近傍の異常も捉えることができるため、脳動脈瘤クリッピング術における術中運動機能モニタリングとして応用可能であると考えられた。

38 パーキンソン病の painful dystonia に対する視床下核刺激術の有用性

安藤 肇史・仁村 太郎・富永 悌二*

国立宮城病院脳神経外科

東北大学医学部脳神経外科*

painful dystonia を有したパーキンソン病に視床下核刺激術を行い有用であった2例を経験したので報告する。

〔症例1〕73歳女性。主訴は左足指の疼痛。ヤール分類4の進行パーキンソン病であり、患者は動けない事は受容していたが、激しい疼痛の改善を希望していた。疼痛の原因はジストニアによるものであり、種々の内科的治療が無効のため右視床下核刺激術を行った。術後ジストニアは著減し、それに伴い疼痛もほぼ消失した。しかし、ジストニアを視診上ほとんど認めないが疼痛を訴える時間帯が存在した。この痛みは乳糖で改善するもので、病悩期間が長期に及んだための精神的なものと考えられた。術後6ヶ月、手術の効果は継続している。

〔症例2〕69歳男性。主訴は左下肢の疼痛。以前に左の淡蒼球凝固術を行っているため右の固縮は軽度だが、左に強い固縮を認めた。疼痛は drug off 時に出現し、特に左足指にはジストニアを伴っていた。無動、wearing off の症状も目立つためあえて両側の視床下核刺激術を行った。術後に固縮、ジストニアの改善とともに疼痛は消失、現在まで効果は持続している。ジストニアに対する手術は淡蒼球手術が一般的であるが、今回の2症例は視床下核刺激術を行った。パーキンソン病に伴うジストニアには視床下核刺激術も有効であると考えられた。

39 片麻痺性偏頭痛の2例

勝村 浩敏・中川 敬夫*

公立丹南病院脳神経外科

福井大学医学部脳脊髄神経外科学*

片麻痺性偏頭痛の2症例について報告する。

〔症例1〕39才、男性。12年前に頭痛、左半身のしびれ出現し、数日で軽快した。数年前より、眼