出来やすく、時には止血したはずの細い血管を引きちぎることすらある。この対策の一つとしてピンセットに水滴を持続的に滴下させる方法があり、大変有用である。しかし、このためには特別に工夫された(高価な)ピンセットを使う必要があった。私どもは通常のバイポーラーピンセットを用い、簡単かつ安価に、持続的に水滴を滴下する方法を実行しているので、その実際を示し、症例を供覧する。方法は、ピンセットにアトムの栄養チューブの細いものなどを粘着テープで張り付け、それに生理食塩水などの水流を滴下するものである。チューブを太く、水流を高圧化すると、SAHの時の噴水流としても使用できる。簡単かつ有用な方法と考えている。

1A-15) 急性期くも膜下出血患者の MRI の 経験

状態が安定し危険が比較的少ないと考えられた急性期 くも膜下出血患者 7 例 (男性 3 例,女性 4 例,平均年齢 76歳) について血管撮影前に MRA を行いその利点に ついて検討した. 使用 MR はシーメンス社製インパク ト1.0 テスラで MTS, TONE を使用した 3DTOF 法 である. 7例中5例に動脈瘤が診断され DSA でも5 例のみに動脈瘤が診断され診断率は同じであった. DSA と MRA とを比較して大きな動脈瘤の立体構造の把握, 血栓化動脈瘤の診断においては MR が優れている一方, 実際のクリッピング手術で問題となる動脈瘤周囲の穿通 枝の描出や対側からの cross flow の評価には DSA が優れていた. 結論として, MR は DSA にはない情 報を提供してくれるものの、それだけでは治療前評価と しては不十分であり DSA と組み合わせることによっ てより正確な診断が可能となると考えられた. また多発 性動脈瘤の場合の未破裂の動脈瘤の見落とし予防や DSA の施行時間の短縮に役立つと考えられた.

1A-16) 未破裂脳動脈瘤に対する 3D-CT Angiography (3D-CTA)

上田 幹也・林 征志(と ま こ ま い) 森永 一生 脳神経外科

【目的】3D-CTA が未破裂脳動脈瘤の診断・術前評 価に有用か否かについて検討すること. 【対象・方法】対 象は未破裂脳動脈瘤21例(25個)で、3D-CTAは Iohexol 300 を自動注入器を用いて 2~3 ml/秒 (計 100 ml) 静注し、日立社製 CT-W2000 により行った、3D-CTA は2種類の original 画像・shaded surface rendering (SSR) 法による 3D 画像・一部症例では多断画再構成 (MPR) 画像を用いて評価した. 【結果】original 画像 では 3 mm・4 mm の内頚・中大脳動脈瘤 5 個で診断で きなかったが、3D 画像では 3 mm の内頚―眼動脈瘤 1個を除く24個(96%)で診断が可能であった. 10 mm 以上の内頚・中大脳動脈瘤では original 画像, 動脈瘤 周囲の骨除去および手術アプローチの方向からの 3D 画像, angioscopy mode による 3D 画像が外科的治療 を考える上で有用であった. 【結果】3D-CTA は未破裂 脳動脈瘤の診断だけでなく, 外科的治療の術前評価とし ても有用であった.

1A-17) Three-dimensional CT Angiography (3D-CTA) における海綿静脈洞近傍 内頚動脈の造影能

> 田邊 純嘉・大滝 雅文 (札幌医科大学) 端 和夫 脳神経外科 学 平野 透・中垣 哲也 (札幌医科大学)

【目的】3D-CTA において海綿静脈洞近傍内頚動脈 (IC-Cav) は海綿静脈洞や骨構造と重複し、描出が不可能であると報告されている. 我々は 3D-CTA に使用する造影剤の投与法を 150 ml 投与群と 100 ml 投与群の 2 群に分類し、IC-Cav の描出能を比較検討した結果を報告する.

【方法】非イオン性ョード造影剤 240 mgI/ml, 150 ml を 3~4 ml/秒で注入した群 (high dose 群, 60例) と 300 mgI/ml, 100 ml を 2~2.5 ml/秒で注入した群 (low dose 群, 17例) における IC-Cav の CT 値および敷居値 250 HU における血管描出能について検討した.

【結果】IC-Cav の CT 値は high dose 群 335.7 HU (200-465 HU), low dose 群 231.8 HU (170-330 HU)