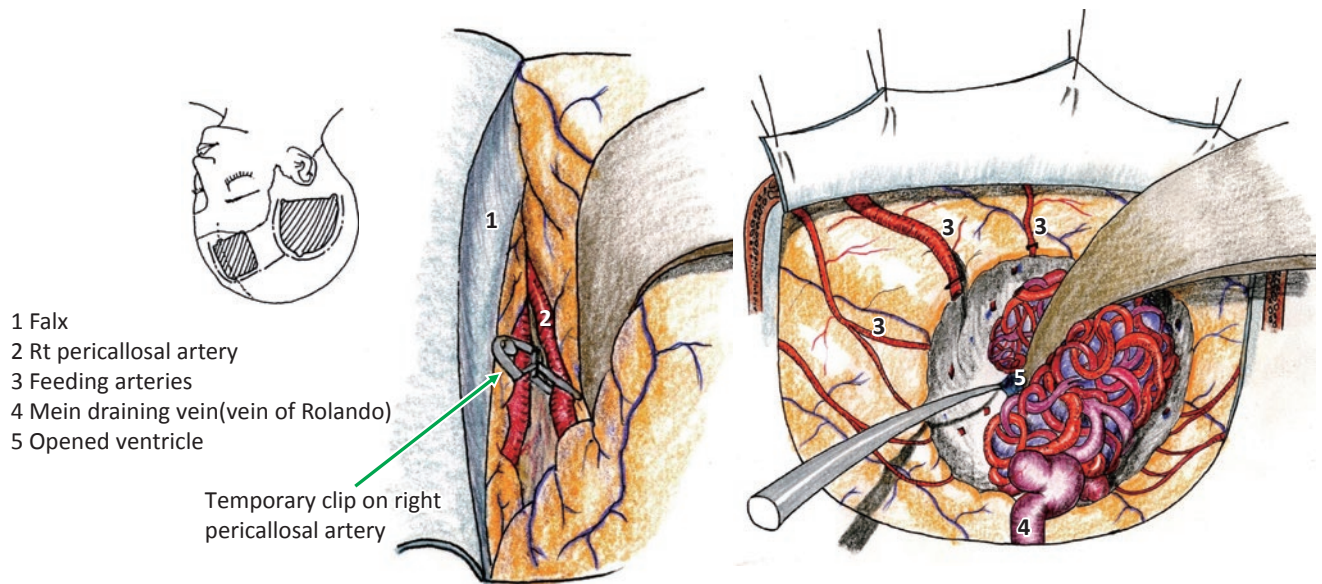


Case 54

The deep feeding artery was occluded at different craniotomy sites



2つの骨弁を作成し早期にright pericallosal arteryを確保したのが勝因
Skin to skin : blood loss 160ml, dura to dura : 5.0hours

[1994. 8. 9 10:00-18:00 9y/o female]

Diagnosis: Right paracentral sulcus AVM. Spetzler's Grade: size 2, eloquent 1, drainage 1, Total 4 points.

She had received operation by intracerebral hemorrhage in right frontoparietal lobe at 4 years old in T municipal hospital. Following hematoma evacuation, she had no neurological deficit.

Operation: Left semilateral position. U and J shaped skin incision from right frontoparietal to contralateral frontal area, and bifrontal and right frontoparietal craniotomy. AVM total resection.

Record: camera (+), video (+), rCBF (+)

右肩から臀部にかけてpad rollを入れて、上体を約15度挙上、左半側臥位とし頭部はほぼ真横に回旋して杉田フレームで固定した。前回のU字状皮膚切開で右前頭頭頂部に皮弁を作製後、前頭部で内側から対側へJ字状に皮層切開を追加延長した。Bregma前方、上矢状洞上に2個のburr holeをあけ正中より1.5cm左側におよぶ右側大の骨窓を作製した。次に前回骨切り線よりやや外周で骨弁を作製除去した。この時硬膜は骨弁内板に強く癒着し骨弁とともに除去され、癒着していた1本のfeederが損傷したが速やかに凝固止血できた。手術顕微鏡を導入、まずBregmaおよびトロラード静脈前方の半球間裂よりright pericallosal arteryをSugita temporary clipで遮断した後にAVMにapproachした。血管撮影で確認されているposterior and anterior parietal artery, angular arteryを遮断してnidus下方で剥離面を探すと古い血腫腔と思われる境界が露出された、同部をきっかけとして、gliosis面で後方および前方に剥離操作を進めた、周辺からは血管写で造影されていない小動脈が数多くfeederとしてnidusに流入していた。径1mm以上のfeederには切断時全てmini-hemoclipを使用した。同様の操作を慎重に繰り返しながら深部に進むと、pericallosal arteryからと思われる3mmの太いfeederが同定された。これらfeedersを切断するとnidusの緊張は激減した。更に深部に進むと脳室に到達し、2本のdraining veinを確認切断した。ほぼnidus周辺の剥離を終了した時点で、最も太いdrainerであるローランド静脈をtemporary clipで遮断したがnidusが緊張することはなかった。このdrainerのnidus側にSugita straight clipをかけて切断、nidusを摘出した。最後にdraining veinは3-0絹糸で結紮した上にhemoclipをかけてtemporary clipを除去した。半球間裂からpericallosal arteryのtemporary clipを除去し、Valsalva試験で術野に出血なきことを確認した。半球間裂からの開頭部は形の如く閉頭したが、AVM側の開頭野は人工硬膜で硬膜形成し、骨弁を固定、burr holeには骨ボタンを使用して閉頭した。顕微鏡下手術中の出血はほとんどなく開閉頭を含めて出血量は160mlであった。

“comment” 過去の出血部位をきっかけとしてgliosis面で慎重に剥離操作を行い、ほとんどdry fieldでnidus摘出可能だった。麻酔覚醒直後より運動麻痺を含めて神経脱落症状はなかった。