

は1～2分の超早期には周囲脳より低いがある程度の集積を示し、3分以降に低集積へと変化した。4) tumor stainのない2例では腫瘍部は超早期から早期まで低集積を示した。

〔まとめ〕髄膜腫の経時的 ECD 所見は脳血管写による tumor stain の程度により変化する。

B-7) 慢性硬膜下血腫における減圧直後の1過性高灌流

小笠原邦昭・木内 博之
甲州 啓二・長嶺 義秀 (広南病院 脳神経外科)
藤原 悟
吉本 高志 (東北大学 脳神経外科)

〔目的〕慢性硬膜下血腫(CSH)の血腫除去直後に稀ながら脳内出血が出現することが指摘されている。これは長期間の圧排により dysautoregulation 状態となった大脳皮質に、減圧により急激に血流が再開されることによっておこると考えられている。今回はこの現象をSPECTによる脳循環の面から検討した。〔方法〕対象は12例で、手術は one burr hole, simple drainage で行なった。術前日、術直後ドレーンを一時的に開放し3～4ml 血腫を流出させ減圧した後、および術3日目の計3回 ECD SPECT を行ない、経時の変化を見た。〔結果〕12例中7例で減圧直後に血腫側大脳皮質の著明な高灌流が認められたが、術3日目には消失していた。また、この現象は75才以上の高齢者に有意に多く認められた。〔結論〕CSH においては減圧直後に一過性高灌流が出現することがあり、特に高齢者においては脳循環の面からは slow decompression が推奨される。

B-8) 低 Na 血症にて意識障害を来した1例—SPECT による検討—

山田 真晴・波出石 弘 (秋田県立脳血管
研究センター)
安井 信之・鈴木 明文 (脳神経外科)
川村 伸悟・清水 宏明 (脳神経外科)

低 Na 血症による意識障害例で、治療後著明に脳血流が改善した症例を経験したので報告する。破裂脳動脈瘤にて手術の既往がある69才の男性で、意識障害にて搬送された。入院時意識レベル昏迷(GCS 9, JCS 20)で、瞳孔不同なく対光反射は正常で、血圧 143/81 mmHg, 脈拍 100 回/分であった。CT, MRI では意識障害を来す病変は認められなかったが、SPECT にて両側大脳半

球の血流低下を認めた。血液検査所見では低酸素症や低血糖はなかったが、血清 Na は 116 mmol/l であった。Na 補正開始12時間後に意識清明となり、血清 Na の正常化した時点での SPECT では、両側大脳半球の血流改善を認めた。低 Na 血症により神経細胞活動電位発生障害が生じ、細胞内代謝の低下が本例の脳血流低下を引き起こしたと考えられ、文献の考察を加えて報告する。

B-9) 頭頸部疾患に対する Balloon occlusion 試験の検討

宮町 敬吉・成田 拓人 (日鋼記念病院)
堀内 成好・伊藤 輝史 (脳神経外科)

頭頸部疾患における内頸動脈閉塞の術前検査として Balloon occlusion 試験を行い、診断基準を検討したので報告する。

〔症例〕対象症例は頸部悪性腫瘍11例、脳動脈瘤2例、内頸動脈狭窄1例の14例である。〔方法〕Heparin の用量は静脈投与5,000単位、親 catheter からの irrigation 2,000単位を使用した。Balloon 閉塞時間は15分で、脳波、神経学的所見、閉塞5分後に ^{99m}Tc -HMPAO 静注により rCBF 測定を行った。内頸動脈閉塞の適否は、相対的 CBF 低下10%以下は閉塞可、相対的 CBF 低下10%以上は閉塞不可と判断し術後の結果を検討した。〔結果〕閉塞可能とした9例中5例で術中内頸動脈閉塞を実施した。全例で術後の異常を認めなかった。閉塞不可能とした5例中1例で術中一時遮断を行ったが異常を認めなかった。これらの結果から閉塞試験による予測と治療後の結果は概ね一致すると考えられる。

B-10) 興味ある SPECT (ECD) 所見を呈した Lhermitte-Duclos 病の1例

伊藤 誠康・田中 輝彦 (青森県立中央病院)
藤本 俊一・齋藤 和子 (脳神経外科)
緑川 宏 (同 放射線科)

Lhermitte-Duclos 病は、異常神経細胞と顆粒層の増大による小脳 folia の肥厚を示す稀な疾患である。症例は53歳女性。約1年前から歩行時フラツキが出現、入院時に軽度平衡感覚障害を認めた。CT にて右小脳半球に造影効果を持たない広範な軽度低吸収域を示す mass が存在し、脳幹部及び第四脳室の圧排変形を認めた。この mass は、MRI T1WI にて低信号域、T2WI にて高信

号域であり、内部に不均一な線状構造を認めた。興味深いことに、SPECT (ECD) では RI 高集積を示し(通常、腫瘍病変では RI 集積低下となる)、脳血管撮影では本疾患としては数少ない hypervascular であった。摘出術を施行し、確診を得た。hypervascular な本症例が CT, MRI では造影効果を示さず、しかも上記 SPECT (ECD) 所見を呈したことから、本疾患においては BBB 及び脳内エステラーゼ活性が正常に保たれていると推定された。このことは、本疾患が新生物よりも過誤腫的色彩が強いことを示唆する傍証となり得るものと考えられた。

B-11) 人硬膜の血管構造 (VTR)

田中 輝彦 (青森県立中央病院
脳神経外科)

人硬膜(剖検材料)につき、中硬膜動脈および蝶形頭頂洞にカニューレションし、温生食水で洗浄した後、色素、血液、Ba 液などを注入して、その流通状態を観察した。硬膜表面には多数の吻合動脈と骨への小分枝があり、硬膜内面には無数の柵状に配列した毛細血管群が認められ、Kerber (1973) らの記載と一致した。また、一側動脈への色素注入で、対側の硬膜内面の柵状血管も認められた。更にクモ膜顆粒は、硬膜の血管から独立しているものと思われた。静脈は内層において数本の毛細管から流入した小斑状の形態を示し、それらが集合して、大きな斑状静脈となっていた。硬膜表面では、やはり骨からの流入小静脈とともに、巨大な静脈洞様構造を示し、硬膜動脈に伴走する静脈は硬膜静脈のごく一部にしか過ぎないと思われた。[結論] 硬膜には動静脈、毛細血管などが豊富に存在することが判明した。

B-12) 予期せぬ術中破裂をきたした術前診断困難な ICA-dorsal チマメ状動脈瘤の 2 症例

福田 修・遠藤 俊郎 (富山医科薬科大学)
長堀 毅・高久 晃 (脳神経外科)
斎藤 隆景 (斎藤記念病院
脳神経外科)

合併した未破裂動脈瘤を破裂動脈瘤と考え手術したところ、術前診断できなかった ICA-dorsal 動脈瘤から premature rupture をきたした稀な 2 症例を経験したので報告する。【症例 1】53才、男性、day 0, Hunt & Kosnik 2, Fisher 3. 血管写上、右 A1 にのみ動脈瘤

を認めた。術中所見：前頭葉圧排直後に ICA より大出血したため、血流遮断しながら ICA-dorsal のチマメ状動脈瘤に、wrapping を行った。A1 の動脈瘤は、未破裂であった。独歩退院した。【症例 2】68才、男性、day 0, Hunt & Kosnik 2, Fisher 3. 血管写上、右中大脳動脈に動脈瘤を認めた。術中所見：シルビウス裂を開放中に ICA より大出血したため、血流遮断しながら ICA-dorsal の小孔に coating を行った。右中大脳動脈瘤は未破裂であった。術後左片麻痺を残した。

B-13) 非手術的療法により消失した IC dorsal blister aneurysm

今泉 茂樹・大和田健司 (岩手県立胆沢病院
脳神経外科)

[仮説及び動機] IC dorsal blister aneurysm の治療は、種々の clipping における工夫が報告されているにもかかわらず、いまだ確立したものがない。一方、同動脈瘤の病理所見のいくつかの報告は、解離性=dissection による発生機序を示唆している。後頭蓋窩における解離性動脈瘤治療において feeder artery の clipping による動脈瘤血栓化が行なわれていることから、今回我々は企図的に手術を行わず、保存的薬物療法のみを行なった。その結果、SAH 発症半年後の angiography にて完全に消失した IC dorsal blister aneurysm の 1 症例を経験したので報告する。

[症例] 52歳、女、'96/9/11 発症の SAH. H-K grade 2, Fisher 3, Angio で C1~C2 portion dorsal やや内側に blister anerysm を認めた。直後より carbazochrome sodium sulfate 400~200 (10日後から) mg/day, tranexanic acid 4,000~2,000 (10日後から) mg を点滴静注。11/30 退院後は前者 30 mg, 後者 1,500 mg を内服した。spasm 予防薬としてのトロンボキサン合成阻害剤などはあえて使わなかった。

'97/3/12 の angiography にて完全な脳動脈瘤の消失を認めた。

[結論] 完全な clipping の後、rebleeding により失うこともありえる本症においては、1つの治療法の option としての本法の有用性を提唱したい。