

た。2. 脳室穿破した視床出血では血腫吸引と同時に脳室ドレナージを施行し、両経路から洗浄を施行した。(結果) 術中、無理なく血腫が吸引でき、術後のCTでは全症例で血腫の8割以上を排除し得た。(結論) 1. 被殻出血における上述の進入経路では複数のpointでの血腫排除が可能であり、また不整形の血腫に対しても有効であった。2. 脳室穿破した視床出血においては上述の方法により脳室内の血腫除去と同時に視床局所の血腫に対しても、より有効な血腫排除が可能であった。

A-6) 頭蓋内血腫溶解の基礎的研究, 特に TPA 及びその合剤の局所投与の効果

姥名 国彦・真鍋 宏 (弘前大学)
岩淵 隆 (脳神経外科)

定位的脳内血腫除去術, クモ膜下腔内血腫に対するクモ膜下腔ドレナージなどに際し, 凝血塊の速やかな除去が大きな問題である。今回は種々の溶解剤, 特に tissue plasminogen activator (TPA) の有効性について検討した。成犬頸動脈に cannulation し定量的に採血。TPA, Fibrin-Deoxyribonuclease 合剤 (E), Urokinase (U), Heparin (H) など各種薬剤を種々の薬用量, 組合せで添加, 経時的に凝血塊を測定し, 各々の効力, 薬効時間, 投与方法, 毒性試験などの検討を加えた。局所薬効時間はいずれの溶解剤も約4~8時間。溶解剤の効力は1回投与による6時間後の溶解率は TPA 85.4%, TPA+U+E 80.2%, E+U 27.5%, E+U+H 24.6%, H+U 17.2%, U 16.4%, E+H 13.2%, E 12.6%, H 9.3%, control (physical saline) 10.1%であり, TPA は凝血塊の80%以上が溶融していた。Urokinase 単独投与では効果小さい。更に8時間毎の反復投与による24時間後の溶解率では TPA+U+E 100%, TPA 94.2%, TPA+U 93.8%, E+U 50.9%, E+U+H 46.6%, U 33.7%, control 4.8%であった。総薬用量を同一にした投与方法では, dose dependent は小さく分割頻回投与がより効果的。TPA の髄注による Evans blue の漏出試験でも毒性は認められなかった。結論: TPA の局在投与では従来の溶解剤に比し, 極めて強力な溶解能を示し, 局所投与による毒性も殆どみられないことから今後の臨床応用に期待し得る。

A-7) 脳内出血再発例の検討

奥村 智吉・中川原謙二
武田利兵衛・和田 啓二
小笠原俊一・大里 俊明 (中村記念病院)
鷺見 佳泰・田中 靖通 (脳神経外科)
中村 順一
末松 克美 (財団法人 北海道脳神経
疾患研究所)

《目的》脳内出血再発例に関係する種々の要因を分析し, 脳内出血の治療方針について検討した。《対象・方法》1979年から1988年の間, 入院時検査で出血源となる異常所見を認めた例と初回発作で死亡した例を除外した脳内出血915例を対象とした。男性573例, 女性342例, 平均年齢58.4歳, 被殻出血427例, 視床出血238例, 脳幹出血148例, 皮質下出血122例, 小脳出血70例, 尾状核出血14例で, 平均1年の追跡期間であった。《結果》①再発は42例, 再発率4.6%で, 初回出血から再出血までの期間は, 平均11カ月であった。②再発では, 初回と同一部位に出血を起こしやすい傾向が認められた。③皮質下出血では, 初回出血時に開頭血腫除去術を行った場合に再発率が低かった。《結語》脳内出血の再発予防には, 高血圧管理は重要であるが, 皮質下出血例では手術を行い, cryptic vascular malformation・脳腫瘍・アミロイドアンギオパチー等の検索を行う必要があると考えられた。

A-8) 特異な CT 及び MRI 所見を呈した Cerebral amyloid angiopathy の1例

井上 明・佐藤 進 (山形県立中央病院)
関口賢太郎・佐藤 光弥 (山形県立救命救急
センター脳神経外科)
土田 秀夫・反町 隆俊

特異な CT 及び MRI 所見を呈した Cerebral amyloid angiopathy の症例を報告する。症例は51歳女性。1980年春頃よりめまい, 思うように話せない, 四肢の力がぬけるような発作が時々出現。1981年7月24日初診。神経学的には正常。脳波で右側頭部徐波, 鋭波が出現し, てんかんとして外来治療を行っていた。外来で CT, 脳波を定期的に施行していた。1984年頃の CT から脳皮質が plain で high, 造影剤により増強効果がみられるようになった。この変化は漸次, 範囲が拡大し増強効果も著明となった。症候学的には精神症状が緩徐進行性に出現した。1988年10月より異常興奮, 徘徊, 幻視など精神症状が著明となり再入院となった。神経学的には著明な精神症状を認めた。MRI では Gd 投与により脳表が著明に増強され, delayed phase で Gd がクモ膜下腔にしみでている所見を認めた。結局臨床的に確定診断

できず、脳生検を行い、cerebral amyloid angiopathyと診断した。

A-9) 頭部外傷後に皮質下出血を反復多発した脳アミロイドアンギオパチーの1例

黒木 亮・板垣 晋一
西沢 英二・北村 洋史 (山形大学 脳神経外科)
中井 晶

脳挫傷後約1年の間に、3カ所4回の皮質下出血を繰り返した脳アミロイドアンギオパチー(CAA)の剖検例を報告した。症例は81才の男性で、高血圧や脳卒中の既往はない。交通事故で頭部外傷を受け、CT上脳挫傷の所見があり左頭頂後頭部皮質下に小出血を認めた。2カ月後と9カ月後、左頭頂後頭部に皮質下出血を呈した。同部位に出血を繰り返したため脳血管撮影を施行したが動脈瘤や血管奇形などの異常は認められなかった。更に2カ月後、左前頭部と右頭頂部皮質下に出血が出現。CAAを疑い、手術で右頭頂皮質を生検したが、アミロイド物質は証明されず。患者はBalint症状などを呈し次第に全身状態が悪化し、肺炎を併発して死亡した。剖検では、アミロイド物質の沈着が大脳皮質動脈壁に認められたが、脳以外の諸臓器には証明されず、CAAと診断した。病理及び剖検所見の報告と共に、CAAと脳出血、および外傷との関連について若干の考察を加えた。

A-10) ヒマラヤでみられた高所網膜出血について

鈴木 尚・角家 暁 (金沢医科大学 脳神経外科)

対象および方法：三国友交登山隊に参加した日本隊員24名中22名を対象に5350mのBase Campで直像鏡を用いて眼底検査を施行、所見の見られた例については眼底カメラで撮影した。結果：22名中5名8眼に網膜出血が認められ、全例視神経乳頭を中心とした火焰状出血であった。黄斑部に出血はなく乳頭にも著変は認められず、視力障害等の自覚症状も呈さなかった。考察：高所網膜出血はhypoxiaに起因するがValsalva manoeuvre等の因子も関与する事が知られている。今回経験した網膜出血は神経線維層の表在性小出血であった。この部へはhypoxiaに対し自己調節機能を有する網膜毛細血管が酸素を供給しているため反応性に拡張する。これに激しい登山活動により一過性の血圧上昇が加わり、また血液粘調度の亢進等もみられ、これらが相互に作用しあって出血を来したものと考えられた。結語：高所でみられた網膜出血例について報告した。

A-11) Sigmoid Sinus Thrombosis の MRI 診断

北篠 敦史・中川原 譲二
武田 利兵衛・和田 啓二
小笠原 俊一・大里 俊明 (中村記念病院 脳神経外科)
鷺見 佳泰・田中 靖通
中村 順一
末松 克美 (財団法人 北海道脳神経疾患研究所)

今回我々はMRIにてsigmoid sinus thrombosisと診断した2症例を経験したので、主にsinus thrombosisの経時的MRI所見とMRI診断の有用性について文献的考察を加え報告する。

症例1：74歳女性。頭痛、吐気、回転性めまい、全身性倦怠感にて発症。第3病日のMRIにてsigmoid sinusに一致してT₁強調画像(SE：500/40)で等信号域、T₂強調画像(SE：2000/80)で高信号域を認めた。脳血管造影及び左内頸静脈造影にて左S状静脈洞閉塞が確認された。

症例2：60歳男性。突然のふらつき感にて発症。CTにて右小脳出血を認めた。第4病日のMRIにてsigmoid sinusに一致してT₁強調画像(IR：2000/44/300)で高信号域、T₂強調画像(SE：2000/80)で等信号域を認めた。脳血管造影では右S状静脈洞は造影されなかった。

A-12) 妊娠初期における静脈洞血栓症の1治療例

柳田 範隆・古和田正悦 (秋田大学 脳神経外科)
米谷 元裕・笹島 浩泰 (雄勝中央病院 脳神経外科)

妊娠初期に発症した静脈洞血栓症は文献上10例にすぎない。最近、妊娠10週で発症した上矢洞血栓症の1治療例を経験したので報告する。症例は39歳の主婦で頭痛、嘔気を訴え来院した。CTで右シルビウス裂の狭小化と皮質増強効果がみられ、両側頸動脈撮影で上矢状洞が造影されず、右前頭・側頭・頭頂部の皮質静脈が螺旋状に蛇行し、さらに右浅側頭静脈が著しく拡張していた。脳血管撮影直後にけいれん重積状態を来し抗けいれん剤でコントロールに努め、更に抗浮腫剤、抗生物質を投薬した。入院2日後のCTで右前頭・側頭・頭頂部に皮質内出血の所見がみられ、抗浮腫剤を増量し経過を観察した。入院8日後には皮質内出血は吸収され、皮質増強効果も認められなかった。同日の脳血管撮影で上矢状洞は閉塞していたが、螺旋状の皮質静脈と拡張した浅側頭静脈は認められず、右Labbe静脈を介して右横静脈洞が造