サーの違いにより画像上脳血流分布に解離が生じることがある．そこで，^{123}I-IMP 及び ^{99m}Tc-HM-PAO SPECT 画像の解離の程度と読影上の注意点について検討した．〈対象・方法〉慢性期の閉塞性脳血管障害11例に，DIAMOX^{R} 負荷 ^{123}I-IMP 及び ^{99m}Tc-HM-PAO SPECT を施行，脳内出血例8例に対し安静時 ^{123}I-IMP 及び ^{99m}Tc-HM-PAO SPECT を施行し比較検討した．〈結果〉閉塞性脳血管障害例における DIAMOX^{R} 負荷 ^{123}I-IMP SPECT では，いずれの症例も局所脳血管拡張能の中等度以上の低下が認められたのに対し，^{99m}Tc-HM-PAO SPECT では軽度と判定された．脳内出血例における安静時 ^{123}I-IMP SPECT では5例に中等度の遷延性低灌流域が認められたのに対し，^{99m}Tc-HM-PAO SPECT ではいずれも軽度と判定された．〈結論〉SPECT での機能的診断には，用いるトレーサーの違いにより画像に解離が生じるため，判読に注意が必要と思われた．

2A−8）脳塞栓症急性期の局所線溶療法 —SPECT による脳循環動態の観察—

菅原　孝行・高橋　明
溝井　和夫・藤原　悟
甲州　啓二　（広南病院脳神経外科）
永山　徹・小川　彰
吉本　高志　（東北大学脳神経外科）

われわれはこれまで16例の脳塞栓症急性期症例に対し tPA を用いた超選択的局所線溶療法を行なって来たが，最近の2例で，SPECT により発症後超急性期の脳循環動態の変化を捕らえ得たので報告する．いづれも左 MCA 閉塞例で，それぞれ発症から2時間，5時間で再開通が得られ，片麻痺，失語は速やかに改善し，独歩退院している．SPECT 所見は，1例では，術前の MCA 領域の hypoperfusion area が術後，基底核の一部を除いて正常化した．hypoperfusion が残った基底核部のみが後に CT では low density area（LDA）となった．他の1例でも，術後 MCA 領域の hypoperfusionは改善したが，側頭葉の一部に hyperperfusion area が出現し，同部は慢性期には再び hypoperfusion area となり，CT にても LDA を示した．脳塞栓症急性期症例に対し SPECT を施行することは，約40分の time loss にはなるが，治療前の脳血流低下域の範囲や程度，治療後の血流動態の改善度を把握することが可能になるため，局所線溶療法の適応，効果，予後等の判定に有用と考えられた．

2A−9）椎骨・脳底動脈領域主幹部閉塞症に対する急性期ウロキナーゼ大量動注療法の試み

長島　久・大塚　顕　（長野赤十字病院 脳神経外科）
市川　昭道・柿沼　健一

内頸動脈領域主幹部閉塞症に対する急性期血行再建法としては，血栓除去術，bypass 術など，多くの方法がこれまでに報告されている．最近では，ウロキナーゼの大量動注法も試みられ，その有効性も指摘されている．一方，椎骨・脳底動脈領域主幹部閉塞症に対する急性期血行再建法としては，従来のウロキナーゼ静注法が主体で，治療成績も不良である．今回我々は4例の椎骨・脳底動脈閉塞症例に対し急性期ウロキナーゼ大量動注療法を行い，全例において血管撮影上再開通及び，神経学的改善を認め，良好な結果を得た．ここにその一部を呈示し，これまで報告された文献例6例とともに考察を加え，併せて中大脳動脈・内頸動脈領域に対する大量動注療法と比較検討した．その結果，本法はその非侵襲性，簡便性からも椎骨・脳底動脈領域主幹部閉塞症の急性期に有用な治療法と考えられた．

2A−10）脳塞栓急性期症例に対する塞栓溶解術 —Tracker catheter を用いた urokinase の超選択的局所投与法—

江面　正幸・香川　茂樹　（白河厚生総合病院 脳神経外科）

【目的】脳塞栓急性期に対する，Tracker catheter からの urokinase（UK）注入による塞栓溶解術について検討した．【対象】1988年10月より90年1月までに搬送された脳梗塞急性期例のうち，心電図所見により脳塞栓と診断し血栓溶解術を施行した11例．年齢は56〜78歳，閉塞部位は，IC terminal 2例，MC proximal 1例，MC distal 8例．【方法】Seldinger 法による脳血管撮影にひき続き，内頸動脈に留置した catheter を経由して先端径 2.7F の Tracker catheter を閉塞部位の可及的近位部まで導入，UK を24〜144 万単位注入した．【結果】11例中7例（64%）に再開通を認めた．これら7例の初期治療（mannitol）から再開通までの平均所要時間は 2.8時間であった．閉塞部位の直前で UK を注入（superselective infusion）し得た6例では5例で再開通を認めたが，閉塞血管が最終分枝となるよりも近位部で UK を注入（selective infusion）せざるを得なかった5例では2例に再開通を認めたのみであった（$p<0.05$ で有意差）．【結論】UK の superselective

infusion による塞栓溶解術は，短時間で高率に再開通を来し得る手段であり有用と思われた．

2A−11）全身性海綿状血管腫を合併した多発性脳動静脈奇形の1剖検例

中里 真二・佐々木 修
小泉 孝幸・鈴木 泰篤
山崎 英俊・反町 隆俊（桑名病院脳神経外科）
小川 宏（桑名病院神経病理）
田中 隆一・小池 哲雄（新潟大学脳研究所脳神経外科）

近年，脳血管奇形の多発例や異種合併例の報告が散見されるが，動静脈奇形と海綿状血管腫の合併例の報告は極めて稀である．今回我々は多発性脳動静脈奇形と全身性海綿状血管腫の合併例を経験したので報告する．症例：78才女性．1989年6月29日頭痛，意識障害で発症し，同日当科に搬入．搬入時，半昏睡，右片麻痺を認めた．頭部 CT で左前頭葉皮質下から皮質にかけて大血腫を認め，左内頚動脈撮影を行うと血腫の上方に小さな動静脈奇形が認められた．同日開頭血腫除去，動静脈奇形摘出術を施行したが，術翌日側頭葉に再出血を認め，7月14日死亡．剖検所見：摘出標本は病理組織学的にも動静脈奇形と確認された．また，脳血管撮影上確認されていないが，右前頭・頭頂葉にも動静脈奇形を認め，多発性脳動静脈奇形と診断された．他に右顔面・甲状腺・脾臓に海綿状血管腫を認めた．尚，大脳皮質血管に amyloid angiopathy を認め，脳血管撮影所見等より今回の出血原因は amyloid angiopathy と考えられた．本例は血管奇形の多発例や異種合併例の genesis を考える上で貴重と思われる．

2A−12）Radiosurgery が有効であった脳深部 AVM の1例

小鹿山博之・佐々木順孝
笹沼 仁一・渡辺 克夫
川上 雅久・後藤 恒夫
渡辺 一夫（(財)脳神経疾患研究所南東北脳神経外科病院）

今回我々は，いわゆる Radiosurgery により消失した脳深部の AVM の一例を経験したので，若干の文献的考察を加え報告する．症例は，28歳男性．昭和60年4月，突然の頭痛で発症．某院で AVM 破裂によるクモ膜下出血と診断されたが，根治術は行わず，合併した水頭症に対し，V-P シャント術が施行された．昭和62年2月，シャント機能不全で当科入院．左椎骨動脈撮影で，左視床後方に，内側及び外側後脈絡叢動脈を feeder とし，ガレン大静脈を drainer とする AVM が認められたが，nidus の大きさ，部位から，直達手術，塞栓術は，共に困難と考えられたため，シャント再建後，昭和63年6月，病巣に対し Co60 を線源とするγ線の集中的照射が施行された．照射1年半後に行った脳血管撮影で AVM の消失が確認された．AVM の治療は手術による全摘出が理想であることは言うまでもないが，脳深部の AVM 等，直達手術が困難である例に対しては，塞栓術同様，Radiosurgery も有用と考えられた．今後その適応ならびに有効性が充分明らかにされれば，AVM の治療法の一つとして期待されるものと考える．

2A−13）後頭蓋窩脳動静脈奇形の2例

宮森 正郎・長谷川 健
浜田 秀剛・山野 清俊（富山市民病院脳神経外科）

後頭蓋窩の脳動静脈奇形（AVM）は，前頭蓋内 AVM の14〜18%の発生頻度という．当科では最近2年間の間に，後頭蓋窩 AVM 2例に対し全摘術を行ったので報告する．症例1；35才，男性．1988年9月22日頭痛で発症．CT で左小脳出血と血管撮影で後小脳動脈（PICA）を feeder とする AVM を認めた．drainer は inferior vermian vein と petrosal vein であった．AVM を全摘した．術後経過良好で AVM の消失を確認した．症例2；63才，男性．1989年8月27日，意識障害にて発症．CT で第4脳室を中心とする脳室内出血の所見を認めた．血腫除去術施行後意識障害は改善した．血管撮影で PICA と上小脳動脈を feeder とする第4脳室 lateral recess AVM の所見を認めた．midline approach にて AVM を全摘した．術後経過良好で AVM の消失を確認した．結語 1)AVM の手術では，広い視野を要求される．従って狭い後頭蓋窩では，できるだけ広い皮切・開頭を選び，nidus の剝離面と術者の視線とが一直線になる様アプローチすべきである（症例1）．2)脳幹に近接した AVM も安全に全摘しうる（症例2）．

2A−14）先行した脳出血が反復性脳虚血発作を招いたと考えられる1症例について

西澤 英二・佐藤 清
中井 昴（山形大学脳神経外科）

反復する脳虚血発作の出現に，古い脳出血の影響が考えられた症例を経験したので報告する．症例は64才の女性で，S.54年に左被殻部の脳内出血にて保存的加療を受け，以後軽度の構語障害と軽度の右片麻痺が残存，この時より高血圧に対し近医より加療を受けていた．S.59年頃より，胸部不快感後に嘔気・嘔吐を伴い，更に発語困