による hemodynamic therapy を行った．結果：SEP 正常（Ⅰ群）12例，DEE（＋）（Ⅱ群）16例，DEE（－）（Ⅲ群）30例であった．Ⅲ群中27例は，広範な梗塞巣が出現し，major stroke となったが，Ⅱ群では良好な機能回復がみられた．bypass は5例におこなわれ，2例が著明改善，他の3例は内包の限局性の梗塞等のため麻痺の改善が得られなかったが，広範囲梗塞をきたした例はない．結論：DEE（＋）例には hemodynamic therapy が有効であり，急性期手術も考慮されるべきである．

A-72） Progressing stroke 急性増悪期の緊急 STA-MCAanastmosis

渡辺 孝男・蘇 慶展（米沢市立病院 脳神経外科）

STA-MCA anastomosis の手術適応に関しては，まだ議論が多く確定をみていない．我々は Progressing Stroke の急性増悪期に緊急 STA-MCA anastomosis を行い，まだ4症例と経験数は少ないが，有効との感触を得ている．今回は4症例を提示し，その病態，術後経過の特徴などにつき検討を行った．〈結果〉1）4症例とも男性，年齢は60～76才．2）責任病変は左内頸動脈または中大脳動脈の閉塞．3）急性増悪期の症状は重度の右片麻痺と失語症，軽度の意識障害．4）現病歴と手術時期．2症例では TIA，RIND あるいは minor stroke が半年以上前から出現し，投薬にて経過をみていたが，急性増悪症状が発現したため手術施行，24時間以内に血管吻合を完了した．他の2症例では，軽い症状で発症し，一時症状が安定あるいは軽快したが，24時間以内に再び症状増悪を来したため手術施行，急性増悪後12時間以内に血管吻合を完了した．

A-73） 急性期脳塞栓症に対する Embolectomy の経験から

畑中 光昭（十和田市立中央病院 脳神経外科）

目的：Embolectomy は血流再建の目的として STA-MCA anastomosis に比しても優る方法として積極的に行なう方が増えたが，問題も指摘される．脳塞栓，超早期例8例に Embolectomy を行なってきたが，少ない経験からの問題点を述べたい．方法，中大脳動脈（M_1）閉塞6例，内頸動脈閉塞（C1～2）2例に対し，6時間以内に Embolectomy，また1例は Embolectomy＋STA-MCA anastomosis 施行．問題例 1）M_2 の再閉塞1例，2）出血性梗塞2例，3）穿通動脈領域の血流不全4例，あった．結果，結論：1）M_1 閉塞例で Embolectmy 完行したが，分枝直後の一枝に Atheroma による狭窄ありこの部分で閉塞した例は対策として，STA-MCA anastomosis の併用が有効．2）出血性梗塞は2例とも5日以内に発作的血圧上昇（200mmHg 以上）した例で，術後の血圧調節が大切．3）4例の穿通枝領域の CT での LD は穿通枝に対する本法の限界かもしれないが，線溶療法の併用，manupulation のくふうを要すると思われた．

A-74） 脳主幹動脈閉塞症例に対するウロキナーゼ動注療法

柏原 茂樹・竹田 正之（砂川市立病院 脳神経外科）
高山 宏・本田 修
高村 幸夫（札幌東徳州会病院 脳神経外科）

急性期頭蓋内主幹動脈閉塞症例に対するウロキナーゼ（UK）動注療法の報告は散見されるが，その適応や治療成績に対し明確な評価が得られていない．しかし著効例が存在し，また手術による血行再建術や UK の静注療法よりも早く血流再開出来る可能性のある動注療法は，今後適応症例・投与方法等を明確に出来れば，閉塞性脳血管障害に対する有効な治療法の一つとして評価される可能性があると考えられる．そこで当施設での自験例10例を中心に適応，投与方法について文献的考察を加え報告する．対象は内頸動脈閉塞3例，中大脳動脈閉塞5例，脳底動脈閉塞2例の計10例で，UK を12万単位から120万単位動注した．このうち7例に血管写上での再開通と神経症状の改善を認め，2例に出血性梗塞，脳浮腫の増強を認めた．改善を認めた7例のうち半数以上は発症後3時間以内に動注を開始し得た症例で，時間的要因は重要と思われた．

A-75） 慢性期脳虚血症例における脳血流不全の診断 ^{133}Xe SPECT-Diamox test の有用性について

山内 亨・黒田 敏（北海道脳神経外科 記念病院）
三森 研自
瀧川 修吾・上山 博康（北海道大学 脳神経外科）
阿部 弘

（目的）今回，我々は種々の血行再建術前後の脳循環動態の変化について検討し，Diamox test の有用性を検討したので報告する．（方法）対象は，TIA から minor completed stroke までの慢性期脳虚血症例23例で全例，患側の内頚動脈あるいは中大脳動脈水平部に高度の狭窄または閉塞を認めた．安静時の mCBF 及び中大脳動脈

領域の rCBF，Diamox による増加率である ΔmCBF，ΔrCBF を検討した．（結果）術前，明らかな低下を示した ΔrCBF は術後，正常とほぼ同様の反応性を示すまでに回復した．術前の rCBF，ΔrCBF から，脳循環予備能の障害が軽度な順に Type.1（2側），Type.2（7側），Type.3（13側），Type.4（4側），に分類すると，術後，Type.2 は全例で ΔrCBF が正常となり，Type.3 は rCBF，ΔrCBF 共，有意な上昇を示した．（結論）Diamox test は虚血脳における脳血流不全の程度を診断する上で極めて有用と考えられ，EC-IC bypass が最も適応と考えられるのは，Type.3 であった．

A-76）高位頸部内頸動脈狭窄に対する手術法 —hyperextension and rotation posture—

石井　正三　（石井脳神経外科）
尾田　宣仁　（脳神経外科・神経内科）
石井　敦子　（眼科）
内沢　隆充・岡部　慎一　（弘前大学 脳神経外科）

Mandibulo-mastoid line をこえた高位頸部内頸動脈に対する approach は困難なものであり，従来，乳様突起を切除したり（Perdue 1981），2腹筋その他の筋群や下顎骨をも切断して前方の視野を広げる方法（Ernst 1985），それに下顎を前方亜脱臼させる方法（Fisher ら 1984）等が報告されている．しかし，いずれも extensive で手術侵襲が大きく，手術手順も著しく繁雑である．そこで我々は高位頸部内頸動脈狭窄症の2例に対し頸部 hyperextesion し対側に強く rotation する hyperextension posture にて microscope 下に視野をとることにより C_1 横突起上の level まで access し得る事を経験した．この approach によれば高位頸部内頸動脈に対して頭蓋底部の頸動脈管近傍に迄到達出来，殆んど構造物は温存圧排した狭い術野にても carotid endarterectomy が可能であった．この approach について述べる．

A-77）脳幹部虚血症状を呈した例の検討

伊藤　秀樹・立木　光　（富山赤十字病院 脳神経外科）
三浦　一之
杉野　實　（杉野脳神経外科）
金谷　春之　（岩手医科大学 脳神経外科）

脳幹部虚血症状を呈した例について血管写像，治療法について検討する．対象は梗塞6例，RIND および TIA が各4例の計14例である．**結果**：① 全例が右逆行撮影上，頸部正面位で造影される右総頸動脈が左右への回旋位で造影されない．② 梗塞例：一側椎骨動脈の造影が poor 3例，Rt-PICA 後（－）3例で，回旋位で両側椎骨動脈が同時に造影されない．MRI 施行の4例中2例で梗塞像有り．③ RIND 例：発作回数は2回2例，頻回が2例で，血管写上，一側椎骨動脈の造影が poor 2例，PICA 後（－）1例で，4例共に回旋位で両側椎骨動脈が造影されない．MRI で梗塞像なし．2例で手術，2例で頸椎カラーを装着し再発なし．④ TIA 例：1例は3回の発作があり回旋位で両側椎骨動脈の造影なく手術施行．3例は発作単発例で，椎骨動脈が回旋位で一側ずつ造影されず頸椎カラーを使用．全例再発なし．
結論：脳幹部虚血症状を呈す例の血管写像の検討は重要で手術又は頸椎カラー使用が有用である．

A-78）椎骨動脈閉塞症に対する STA-SCA anastomosis

高橋　祥・土田　正　（新潟県立中央病院）
森　宏・佐藤　光弥
小池　哲雄　（新潟大学脳研究所）

両側椎骨動脈高度狭窄または閉塞により脳梗塞を来した二症例に対し，浅側頭動脈ー上小脳動脈吻合術（STA-SCA anastomosis）を施行し，良好な結果を得たので報告する．症例1は右椎骨動脈閉塞，左椎骨動脈高度狭窄を示した小脳梗塞の62才の男性，症例2は両側椎骨動脈閉塞を示した小脳，脳幹梗塞の46才の男性である．ともに右 subtemporal approach にて手術を施行し，術後臨床状の改善及び良好な脳血管写所見を得た．

椎骨脳底動脈系の循環障害は hemodynamic な要素が重要と考えられており，この系における虚血症疾患に対し血行再建術による治療の有効性が期待されている．Bypass 手術としては STA-SCA の他に STA-PCA，OA-PICA，OA-AICA 等が行われており，血管の狭窄部位によってそれぞれの方式を選ぶことになるが，STA-SCA，STA-PCA を比較した場合，SCA は PCA より一時血流遮断に耐えやすく穿通枝も少ないため手術手技がより容易である．

A-79）臨床的 Binswanger 病に対するシャント手術

岸田　興治・小林　啓志　（信楽園病院 脳神経外科）
皆川　信
堀川　楊・野田　恒彦　（同　神経内科）
大浜　栄作　（新潟大学脳研究所 神経病理）

歩行障害や痴呆，尿失禁を主訴とする高齢患者で，CT で側脳室拡大と脳室周囲の広範な低吸収域を示す例があ