

合術を施行。術後3週では情報伝達量の若干の増加、4週では日常会話内での実用性の出現、6週では術前の中高度健忘失語症が軽症となり、2.5カ月では communication 能力の向上、発話面での改善。3カ月では、発話面での喚語困難の軽減により会話の円滑化。4カ月では自由会話に、さほど支障はないが、失語症構文検査では部分的な低下を認める程度にまで改善を見た。

1A-12) 脳梗塞における凝固能の動態

本田 修・上出 廷治 (市立釧路総合病院)
黒川 泰任・加藤 孝頭 (脳神経外科)

脳梗塞の発症の際にしばしば凝固系の異常が合併していることが報告されている。われわれは凝固系の指標として、プラスミノノーゲンアクチベーターインヒビター1型 (PAI-1) に着目し、臨床経過および脳梗塞巣の大きさとの関係を検討してきた。その結果急性期の大梗塞例には高率に PAI-1 の上昇が認められ、脳梗塞の病態を左右する重要な因子であることが示唆された。このため今回 PAI-1 の急性期における変化を詳細に検討する目的で、発症直後に搬入された主幹動脈梗塞5例について PAI-1 を経時的に測定した。PAI-1 の上昇は5例中4例で認められ、血栓形成の時期である発症数時間以内の超急性期に2例あるいは脳組織変性の時期と考えられる5から7日目に3例で上昇していた。よってこの PAI-1 の動態より、超急性期では上昇した PAI-1 が血栓形成を助長し脳梗塞を進展させているという場合と、5から7日目では脳組織破壊または修復過程を反映して二次的に PAI-1 が上昇しているという場合があると考えられた。

1A-13) ^{133}Xe SPECT による正常脳血流量の経年代的变化についての検討

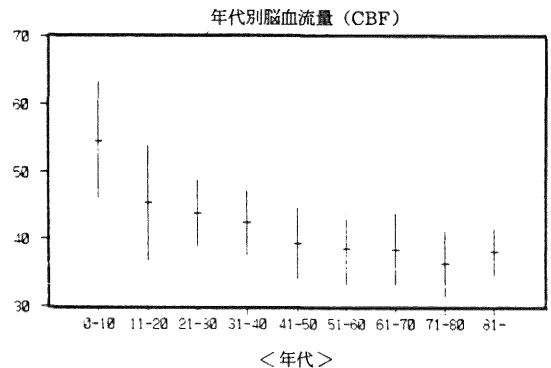
田中 徳彦・三森 研自 (北海道脳神経外科)
桜木 貴・本宮 峯生 (記念病院)
中川 瑞午・都留美都雄 (札幌麻生脳神経外科病院)
黒田 敏 (北海道大学脳神経外科)
上山 博康・阿部 弘 (北海道大学脳神経外科)

目的：以前よりわれわれは閉塞性脳血管障害に対する EC/IC bypass の適応を決定するにあたって、 ^{133}Xe SPECT および acetazolamide test を施行し、Type 分類を行ってきたが、必ずしも加齢による脳血流量の生理的变化を考慮にいれていなかった。そこで今回、健常例における脳血流量、acetazolamide 反応性の経年代的变化につい

て検討した。

対象・方法：健常成人のほか、軽症頭部外傷、器質的疾患を有さない痙攣など120例を対象とした。脳血流量の測定は、 ^{133}Xe 吸入法および SPECT を用いた (島津製作所社製 HEADTOME SET-031)。安静時脳血流量の測定のほか、約半数において acetazolamide 10mg/kg に対する反応性について検討した。

結果・結語：安静時脳血流量の加齢による漸減を認めた。両半球間の脳血流量の左右差および acetazolamide 反応性については年代間の差異は認めなかった。局所脳血流量についても本学会で報告する。



1A-14) 脳梗塞超急性期の SPECT の有用性

上田 幹也・林 征志
森永 一生・松本 行弘
大宮 信行・三上 淳一
佐藤 宏之・井上 慶俊 (大川原脳神経外科病院)
大川原修二

目的：CT 上責任病巣が明らかでない脳梗塞16症例に対して発症12時間以内の超急性期に SPECT を施行し、SPECT の有用性について検討したので報告する。

対象・方法：16例中4例は RIND・12例は complete stroke で、責任病巣は RIND 4例 (I群) では見られず、complete stroke 12例中5例 (II群) では穿通枝領域に、7例 (III群) では皮質枝領域に認めた。定性的 CBF 画像は ^{99m}Tc -HMPAO または ^{123}I -IMP 静注により SPECT 2000H-40 を用い撮像した。

結果：脳血管撮影上 I 群の1例に内頸動脈閉塞を、II 群の1例に後大脳動脈分枝狭窄を認め、III 群では7例中1例に内頸動脈閉塞、4例に中大脳動脈閉塞を認めた。SPECT では I 群では異常なく、II 群の内包後脚に梗塞巣を認めた1例で対側小脳に CBF 低下があり、III 群全例に皮質枝領域の CBF 低下を認めた。

結論：超急性期 SPECT は皮質枝領域の complete stroke 症例の責任病巣の診断・治療法の選択に有用であった。

1A-15) 脳出血における脳血流量の経時的变化
—持続動脈採血法による ¹²³I-IMP
SPECT により—

上田 幹也・林 征志
森永 一生・松本 行弘
大宮 信行・三上 淳一
佐藤 宏之・井上 慶俊 (大川原脳神経外科)
大川原修二 病院

目的：脳出血33例について脳血流量 (CBF) の経時的变化について検討すること。

対象・方法：対象となった被殻・視床・尾状核・皮質下・小脳・脳幹出血はそれぞれ16・8・1・4・2・2例で、血腫吸引術などの外科的治療を8例に施行し、残り25例は保存的治療を行った。CBF は ¹²³I-IMP を用い持続動脈採血法により定量的に測定し、発症1週間以内 (急性期)・2週前後 (亜急性期)・1カ月後・3カ月後に行った。

結果：保存的治療を行った被殻出血11例では急性期と比較し、亜急性期に CBF は有意に低下し1カ月後有意に回復した。この際平均動脈血圧は急性期と比較し亜急性期・1カ月後は有意に低下していた。治療法にかかわらず他の脳出血においても保存的治療を行った被殻出血と同様の CBF の経時的变化を認めた。

結論：治療法にかかわらず亜急性期で最も CBF は低下し、その機序として血腫およびその周囲の脳浮腫による微小循環の障害および脳血流自動調節能障害下における脳灌流圧の低下が考えられた。

1A-16) DIAMOX 負荷時にみられる各種脳血流 SPECT (IMP, ECD, HM-PAO) 所見の乖離について

関 隆史・中川原 謙二
奥村 智吉・妹尾 誠
安斎 公雄・池田 政彦
早瀬 一幸・橋本 潔 (中村記念病院)
中村 順一 (脳神経外科)
末松克美 (財)北海道脳神経疾患研究所

目的・方法：脳虚血発作で発症した閉塞性脳血管障害例8例を対象として、同時期に DIAMOX 負荷時の ¹²³I-IMP, ^{99m}Tc-ECD, ^{99m}Tc-HM-PAO SPECT を施行し、それらの所見にどの程度の乖離が生ずるかについて検討した。脳血管拡張能の低下の程度は、健常部と

比較して中等度以上：Gr. II, 軽度：Gr. I, ごく軽度～なし：Gr. O と評価した。いずれの症例も DIAMOX 負荷 IMP-SPECT にて責任病変の灌流域は Gr. II であった。

結果：IMP-SPECT で Gr. II と評価された8領域は ECD-DPECT では Gr. II : 3, Gr. I : 5, Gr. O : 0, HM-PAO SPECT では Gr. II : 2, Gr. I : 3, Gr. O : 3 領域に分類された。また、IMP と ECD との比較では3例が同程度、5例が ECD で過小に評価され、ECD と HM-PAO との比較では、4例が同程度、4例が HM-PAO で過小評価となった。

結論：^{99m}Tc 標識脳血流トレーサーを用いた DIAMOX 負荷 SPECT では、IMP に比較して局所脳血管拡張能 (脳循環予備能) の低下が過小評価されることに注意が必要である。

1A-17) Direct CCF の塞栓術前後の SPECT 所見の検討

朴 永俊・高橋 明 (広南病院血管内)
藤井 康伸・江面 正幸 (脳外科)
溝井 和夫・甲州 啓二 (同 脳外科)
吉本 高志 (東北大学脳研脳神経外科)

目的：direct CCF の塞栓術に伴う SPECT 所見を検討し特に術前後の管理に役立つと思われる結果を得たので報告する。

方法：対象は塞栓術前後に SPECT を施行した7例の direct CCF (外傷性5例特発性2例)である。術後全例で瘻孔は閉鎖し、うち3例は IC を共に閉塞した。

結果：術前安静時の患側 CBF の低下が steal 及び皮質静脈への逆流の著明な2例で認められた。この2例では術後 CBF の改善が見られた (うち1例は IC 閉塞)。バルーンマタス試験を行った5例中安静時正常の2例で患側 CBF の低下が認められた。IC を閉塞した3例は臨床症状は良好であったが、術前 steal や皮質静脈への逆流が少なかった2例で術後安静時又は diamox 負荷時に患側 CBF の低下が認められた。

結論：direct CCF 塞栓術前後のバルーンマタスを含む SPECT 検査は患者管理に有効であった。IC を温存できない例の術前評価としては更に工夫が必要である。