

測定は皮質梗塞の予知に有用であった。③同一症例における Peitier 式 CBF 測定の結果、脳表血流には heterogeneity が存在し collateral capacity の違いや, tamden lesion の存在などが関与すると思われた。④ ADL 不良因子として基底核梗塞進展および対側病変の存在があげられ、術前・術中 CBF 測定による前者の予知は困難な症例が多く、今後のさらなる検討を要すると考えられた。

A-45) 脳主幹動脈閉塞性病変に対する血行再建術前後の脳血流量の変化

— ¹³³Xe-SPECT による検討—

瀧川 修吾・上山 博康 (北海道大学 脳神経外科)
阿部 弘
桜木 貢・本宮 峯生 (北海道脳神経外科記念病院)
中川 端午・三森 研自
都留美都雄

EC-IC bypass に関する cooperative study では、手術の効果に否定的な結果が報告され、今後より厳密な手術適応の検討が必要とされている。今回 ¹³³Xe 吸入法による SPECT を用い、血行再建術前後の脳血流を測定し、どのような症例で術後脳血流が増加するのかを検討し、若干の知見を得たので報告する。

対象は内頸動脈または中大脳動脈水平部に閉塞性病変を有する completed stroke 例のうち、血栓内膜切除術または EC-IC bypass 術を行った13例（男10例、女3例、8～78才）で、これらの例において、術前の安静時 low perfusion の程度および Diamox® (Acetazolamide) 投与後の rCBF の変化と、術後の rCBF の改善度の関係を検討した。その結果、術後 rCBF の著明な改善を認めた3例は、いずれも術前安静時に高度 low perfusion area を認め、Diamox 投与後もほとんど同部の rCBF の増加が認められなかったのに対し、術後改善を認めなかった6例では、ほとんどが術前安静時に軽度 low perfusion を示し、Diamox 投与により同部の rCBF の増加が認められた例であった。

A-46) DIAMOX® 負荷 IMP-SPECT による carotid endarterectomy (CEA) 施行例の局所脳循環動態について

高坂 研一・中川原 譲二 (中村記念病院 脳神経外科)
武田 利兵衛・田中 靖通
鎌田 一・荒 清次
岡田 好生・嶋崎 光哲
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> CEA が適応となる症例において、術前に、hemodynamic compromise の有無を脳循環動態の検討より明らかにすることは、治療上有用と考えられる。そこで、CEA 施行前後において、局所脳血管拡張能を DIAMOX 負荷 IMP-SPECT にて捉え、局所の脳循環予備能の観点より、hemodynamic compromise の有無について検討した。<対象・方法>対象は、CEA を施行した12症例で、脳血管撮影上の狭窄度は90%以上5例、75%以下7例であった。SPECT 装置として HEADTOME-SET 031 を用い、DIAMOX 負荷は IMP 静注 5～10分前に 1000mg 静注した。

<結果・結論> 1) 75%以下の狭窄を有した7症例では、術前の DIAMOX 負荷 IMP-SPECT にて、脳血管拡張能の障害は認められなかった。一方、90%以上の狭窄を有する5症例中3例において、術前脳血管拡張能の障害が認められた。2) これら3症例では、術後脳血管拡張能の改善が得られ、CEA の有用性が示された。また、このような症例では、狭窄遠位部の脳灌流圧の著明な低下が考えられるため、術中内頸動脈遮断に伴う hemodynamic stroke に対する管理が重要である。

A-47) 多変量解析による TIA, RIND, Completed stroke の CBF と Risk factor との関係

西澤 英二・斉藤 博文 (山形大学 脳神経外科)
山際 修・中井 昂

簡便的に CBF 値を予測出来れば、脳梗塞予防の点で意義は大きいと考え、Risk factor の点から検討した。対象は、TIA, RIND, Completed stroke の35例である。CBF は Xe 吸入法にて SPECT を用い、呼気終末 CO₂ 濃度 5.8% を基準に 1% につき、14% の CBF 値補正を行い求めた。その患側半球の mean CBF 値と、Risk factor との関係を重回帰分析にて求めた。Risk factor は、①年齢②脳卒中既往歴③脳卒中家族歴④喫煙⑤飲酒⑥肥満⑦収縮期血圧⑧拡張期血圧⑨降圧治療⑩糖尿病⑪高電位差 R 波⑫ ST 降下⑬ T 波異常⑭眼底の動脈硬化⑮ Ht 値⑯血小板凝集能⑰総コレステロール⑱中性脂肪⑲ HDL コレステロール⑳尿蛋白について、平均、分散、正常値を参考に点数化した。CBF 値予測式は、 $y = 53.86 - 3.73x_1 - 5.70x_2 - 1.63x_3 - 0.69x_4 - 2.36x_5$ (x_1 : 年齢: 0: <50, 1: 50≤, <60, 2: 60≤, <70, 3: 70≤) (x_2 : 既往歴: 0: 無, 1: 有) (x_3 : 収縮期血圧: 0: <140, 1: 140≤, <160, 2: 160≤) (x_4 : HDL コレステロール: 0: 40≤, 1: 20≤, <40, 2: