

られた。直接法は間接法に比べ、PAIgGの絶対量が求められない欠点があるが、正常血小板との相対的な値は得られるし、その上標準曲線が不要であり、また短時間のインキュベートで安定した値が得られるなど有利な点が多いことが判った。

32. CEA-RIA で検出された CEA 自己抗体例の検討

宮崎 忠芳		(京府医・臨檢)
梶田 芳弘	八谷 孝	(同・二内)
越智 幸男	細田 四郎	(滋医大・二内)
浜津 尚就		(同・放)

われわれはすでに CEA と α_1 -acid Glycoprotein (A. G.) が免疫学的に交叉反応を示す部分を共有する事を報告した。今回 CEA の自己抗体 3 例について、CEA の特異性を検討した。各種 125 ICEA (Roche CIS, Eiken, Dainabot) はウサギに免疫して得られた抗体よりも弱い抗体価である自己抗体と PEG 法で沈澱した。CEA 自己抗体血清から Protein A を用いて IgG を精製し、この IgG を用いて 125 ICEA と AG 抗体 (ダコー) の結合に及ぼす自己抗体の阻止反応を検討した。IgG は患者血清 0.02 ml に相当する量を用いた。 125 CEA は患者 IgG が強い displacement を示し正常人 IgG では displacement はほとんど認められなかった。この事は CEA の AG 部分への AG 抗体の結合が CEA 抗体、すなわち non-AG 部分 (P) に対する抗体で抑制される事を示唆している。今回の実験結果より、患者血中にある CEA 抗体も AG determinant をもつ CEA と特異的に結合する事が判明した。この事から CEA の特異的な immune determinant は AG であることが示唆された。

最後に御教授、御助力を賜りました大塚アッセイ研究所の中嶋先生に深謝致します。

33. 脳 RI アンジオグラフィー上の“flip-flop”現象と脳血管写所見

島村 修	井上 康則	松浦 佳子
		(京都洛東病院・内)
足立 晴彦		(京大医大・二内)

脳 RI アンジオグラフィーにおいてみられる flip-flop 現象について、Fish らは側副循環の発達を示すものと

し、Barrett らは閉塞性脳血管障害の予後良好な徴候としており、前田らは脳梗塞の急性期に出現する頻度が高いと報告している。

われわれは、flip-flop 現象をみた自験例で、脳血管写を施行した 10 例について検討した。

対象は 48 歳～72 歳の男 8、女 2 例で、症状は、左片麻痺 7 例、右片麻痺 3 例、これらは歩行不能の重症例 5 例、装具使用にて歩行可能な中等症 3 例、独立歩行可能な軽症 2 例であった。CAG 所見は、右内頸動脈閉塞 6 例、右中大脳動脈閉塞、右内頸動脈強度狭窄、左内頸動脈強度狭窄、左内頸動脈軽度狭窄それぞれ 1 例で、8 例には RAG と CAG を 5 日以内の間隔で行った。発症後の期間は 4 W 以内のもの 6 例、4 W 以上 4 例であった。

10 症例の脳血管写所見は閉塞部位や狭窄の程度において多様であったばかりでなく、側副血行路の造影も多様であり、側副循環の発達が必ずしも良好と思えない症例もあった。

脳血管写所見の多様性に加え、flip-flop 現象は発症後 4 W をすぎてもみられるものがあり、さらに時間を経ると不明瞭になってくることも観察され、この現象は側副循環の発達を示すこと以外に、閉塞性脳血管障害の、特に急性期の病巣付近における Hemostatis 等により RI activity が遷延して現れる現象ではないかと推論した。

34. rCBF FI による大脳基底核部小梗塞症例の検討 —その CO₂ 反応性について

福永 隆三	高野 隆	林 隆一
白井 潤		(神戸掖済会病院・内)
中村 雅一	鶴山 治	木村 和文
		(阪大、一内)

基底核部小梗塞症列の局所脳血流量 rCBF を測定し、その CO₂ 反応性について検討した。対象は、神経学的所見・CT スキャン・血管造影所見などで、基底核部にのみ梗塞を有すると診断した 18 例である。rCBF の測定は、Xe 133 内頸動脈注入により、ガンマカメラ (Picker 社) とミニコンピューター (日立 EDR 4200) を用いて、initial slope 法にて算出し、rCBF FI を作製した。なお、Xe の血液組織間分配係数は 0.87 とした。測定は、安静時の他、自発的過呼吸負荷時・5% CO₂ air 吸入負荷時にも行った。結果：①安静時 18 例中 13 例に、

関心領域全体の平均血流量 mCBF の 10~15% 以上の血流低下域を、中心溝近傍に focal に認めた。②低血流領域の平均血流量、すなわち fCBF は、i) PaCO₂ を減少させた場合、mCBF よりも緩徐に減少・ほとんど減少しない・逆に増加する、の 3 型になった。ii) PaCO₂ を増加させた場合、mCBF よりも著明に増加した。考察：以上の結果より、脳深部小梗塞症例にみられる脳表層の低血流領域の血管は、安静時に収縮傾向にあり、したがって、PaCO₂ の減少による血管収縮率は小に、PaCO₂ の増加による拡大率は大となると考えられる。すなわち、fCBF の変化率は、Normo- から Hypocapnia では、mCBF よりも小に、Normo- から Hypercapnia では大となる。また、PaCO₂ の減少に対して fCBF が増加した症例では、低血流部血管の反応性が著しく低下し、周辺血管収縮により、血液が低血流部に流入したためと考えられている。

35. 灌流脳シンチグラフィにより STA-MCA anastomosis の再開通が確認された一症例

恵谷 秀紀	津田 能康	井坂 吉成
木村 和文		(阪大・中放)
中村 雅一	松本 昌泰	宮井 元伸
末田正太郎		(阪大・一内)
片岡 和夫	岩田 吉一	(阪大・脳外)

浅側頭動脈・中大脳動脈 (STA-MCA) 吻合術施行例で術後の血管造影で開存がなく、約 1 年半後に Tc-99m 標識アルブミンマイクロスフェアを用いた灌流脳シンチグラフィで、吻合血管の開存と吻合血管を介する頭蓋内灌流を確認しえた症例を報告する。症例は 52 歳男性で、軽い右上肢マヒ精査のため入院、脳血管写で左内頸動脈サイフォン部閉塞が認められ、左 STA-MCA 吻合術を施行した。術後 9 日目の左頸動脈写では吻合は開存性なく、吻合を介する頭蓋内灌流は認めなかった。その後数か月頃より自覚症状の改善が徐々にみられたため、約 1 年半後に 5 mCi の Tc-99m アルブミンマイクロスフェアを手術側の総頸動脈へ注入し灌流脳シンチグラフィを施行した。灌流脳シンチでは外頸動脈領域とともに中大脳動脈領域にも RI の分布を認め、吻合が開存しており、吻合を介して中大脳動脈領域へ血液灌流が入っていると考えられた。その数週後に施行した脳血管写では吻合は開存し、吻合を介し中大脳動脈の分枝が造影さ

れ、シンチグラムと良く一致した結果が得られ、灌流脳シンチグラフィの有用性が示された。

36. シンチビューを使用した Gastroscintigram による胃排出機能検査——基礎的検討——

鳥住 和民	山田 龍作	(和歌山医大・放)
谷口 勝俊		(同・消外)
中筋 要		(浦神病院・RI)
西端 治美		(国保日高病院・RI)

超小型核医学データ処理装置とも言えるマイクロコンピュータ使用のシンチビューによる Gastroscintigram を試みたところフロッピディスク記録上で over flow を引き起こすという問題点に直面し、基礎的検討さらに臨床的応用から得た解決方法を報告する。

基礎的検討により、フレーム数 85、収録時間 64 秒間の連続収録を採用した場合、^{99m}Tc-sulfur-colloid が 500 μCi、energy の window 幅が ±2.5% ultra high resolution collimator で行うのが適切との結果が得られた。

臨床的応用については、胃潰瘍症例 5 例、胃、十二指腸共存潰瘍 3 例、術後胃として当科で新しく試みている分節的胃切除の 3 例のそれぞれの T 1/2 は 75±24, 60±25, 70±12 分と、胃潰瘍の胃排出が遅く、私達の以前の報告と一致する結果が得られており、今後とも症例をつみかさね、臨床的研究を続けていくつもりである。

37. 胃・胆道シンチグラムによる幽門括約筋機能の評価

谷口 勝俊	浅江 正純	尾野 光市
田伏 洋治	山本 達夫	河野 暢之
勝見 正治		(和歌山医大・消外)

胃、胆道シンチグラムによる幽門括約筋機能に関する文献はないが、私達は消化性潰瘍の術前・術後症例に胃排出機能を Gastroscintigram で、胆汁胃内逆流を Biliary scintigram でとらえ検討したので報告した。

対象：胃排出および胆汁逆流検査の対象はそれぞれ、正常例 (Control) 22 例および 10 例、胃潰瘍 (GU) 50, 18 例、十二指腸潰瘍 (DU) 21, 4 例、教室の幽門括約筋保存胃切除術 (SPG) 37, 6 例、標準ビルロート I 法胃半切除術 (B-I) 23, 10 例であった。