

一 般 演 題

1. ^{99m}Tc 標識リン酸化合物による脳シンチグラムの経験

三宅 幾男 久山 秀幸
武本 本久 石光 宏
鈴木 健二 松本 皓
(岡山大・脳外)

骨シンチグラムを目的として開発された ^{99m}Tc ピロリン酸 (ピロリン酸と略す) を脳腫瘍症例に使用し、さらに従来から使用されている ^{99m}Tc -pertechnetate (pertechnetate と略す) と併用することにより、診断率の向上を図ることを目的として行なった。

過去1年間に、脳腫瘍、頭蓋骨疾患、脳血管閉塞等の42症例にピロリン酸及び pertechnetate によるシンチグラムを施行した。その結果、脳腫瘍症例についてみると、glioma 例でピロリン酸と pertechnetate を比較すると、pertechnetate の方が、より明瞭な abnormal uptake を示し、診断上優れているようである。しかし反応性骨増殖を伴った meningioma 例では、ピロリン酸の使用により、より明瞭な abnormal uptake がみられた。

今後さらに症例を重ね、検討していく予定である。

2. 脳槽シンチグラムの臨床的検討

○楠原 俊明 横内 和往
五味 巖
(坂田回虫病院〈院長藤原憲和〉・放)
桑山 充文 青柳 実
梅林 義彦
(同・脳外)

95例の脳神経外科的症例を対象として Gamma-camera による、R.I. Cisternogram を検討した。髄液循環動態の3つの要素、産生、通過、吸収に

関連して、吸収障害、ブロック、脳室内逆流現象について、各疾患別に検討した。各疾患におけるこれら3障害の合併発生頻度は、かなり特徴的なパターンをとり、髄液循環動態障害の、発生のメカニズムを示唆するものと考察される。

脊髄レベルでの興味ある所見として、髄液腔ブロックを有し、R.I. の頭蓋内への移行が高度に障害されているにもかかわらず、経時的にクリアされる症例を得た。これは生理的吸収装置 (傍矢状野パキオニ氏吸収装置) 以外の吸収、つまり代償性吸収 (パキオニ外吸収) が active に効果することを示唆するものと考えられる。

3. 閉塞性脳血管障害に対する血行再建術前後の局所脳循環動態について

久山 秀幸 三宅 幾男
植田 清隆 有光 哲雄
西本 詮
(岡山大・脳外)

閉塞性脳血管障害11例における浅側頭動脈中大脳動脈皮質枝吻合術前後の局所脳循環動態について検討した。方法としては、 ^{133}Xe を用いた局所脳血流 (rCBF) 測定および ^{99m}Tc - O_4^- による早期連続 RI-angiography を施行し、両者の結果を合わせて検討した。術前の rCBF は全例ともに低値を示したが、このうち手術効果のみられたものは、rCBF が 25 ml/100 g/min. 以上の9例で、手術効果のみられなかったものは、rCBF が 20 ml/100 g/min. 以下の1例と、術後吻合部の閉塞をみた1例の計2例であった。術後の rCBF は、手術効果のみられた症例においても有意の増加とはいえなかったが、RI-angiography では、術後、虚血部位に外頸動脈系からの血流が増加したと考えられる所見が得られ、明らかな局所脳循環動態の変化がうかがわれた。以上より、本検査法は閉塞性脳

血管障害患者の血流障害の程度および手術効果を判定する上で、今後さらに重要な検査法のひとつになりうるものと考えられる。

4. Prolactin-Radioimmunoassay kit の基礎的検討および臨床応用について

山藤 靖展 二宮 哲博
石飛 和幸 原田 義道
(鳥取大・3内)

CIS 社製の Pr RIA キットの基礎的検討およびその臨床応用について検討した。first incubation time の至適時間はほぼ 42 時間にあり、second incubation time はほぼ 3 時間にあった。incubation temperature は 4°C が 20°C より良好であった、crossreaction は TSH, GH, FSH, LH, ACTH とともに交叉反応を示さなかった。24歳の女性で分娩後 48 時間目の血清の dilution curve は standard curve と良好な平行性を認めた。本 assay system の inter-assay variance は平均、9.8%, inter-assay variance は平均 12.5% であった。臨床例では TRH 500 μ g 負荷後の血中 Pr 値は健常女子が健常男子に比して高値を示した。甲状腺機能低下症は過剰反応を呈したが、治療による euthyroid state では正常反応を示し Basedow 病では低反応であった。Turner 症候群でほぼ正常反応を、Anorexia Nervosa では 1 例は低反応であるも他は遅延反応を呈した。視交叉部の色素嫌性腺腫 1 例では過剰反応を、同部の異所性松果体腫の 1 例は正常反応を呈し、下垂体疾患 4 例では正常もしくは低反応を呈した。

5. ヒト LH の Radioimmunoassay 二種市販 kit の検討

大藤 信子 高原 二郎
大藤 真
(岡山大・3内)

現在ヒト血漿 LHRIA に広く用いられている LH kit「第一」と LHK (CIS) について検討を行った。測定はいずれも二抗体法によるが「第一」は第二抗体注入及び B-F 分離操作がより簡便であり、(CIS) は全過程の所要時間がより短時間である。LH kit「第一」: 標準曲線は 1.95~500 mIU/ml の間で良好であり、高 LH 濃度血漿の稀釈曲線もよく標準曲線に平行した。accuracy は C.V. 14%以下, recovery 85%以上, 中等度 LH 濃度までの assay 内 precision 及び assay 間 precision はそれぞれ C.V. 10%以下, 15%以下と満足すべき結果を得た。この kit で測定した正常人の血漿 LH 値は、男子 8.7 ± 2.0 , 女子卵胞期 15.7 ± 9.7 , 排卵前期 166.5 ± 110.0 , 黄体期 8.7 ± 4.0 , 閉経期 211.1 ± 86.2 mIU/ml であった。LHK (CIS): 標準曲線は 0.5~50 ng/ml の間で良好であり高 LH 濃度血漿の稀釈曲線はこれによく平行した。accuracy, recovery は中等 LH 濃度以上ではそれぞれ C.V. 13.5% 以下, 70% 以上と良好であったが、低濃度部分にはともに難点があった。しかし assay 間 precision は低濃度血漿においても 10% 以下と良好であった。2回の assay 間には回帰直線 $Y = 1.06X + 0.18$ ($r = 0.99$) を得、よく相関した。LH kit「第一」と LHK (CIS) との測定値の相関は回帰直線 Y (ng/ml) $= 0.08X$ (mIU/ml) $+ 0.006$, 相関係数 0.97 と良好であった。