

12. ^{123}I アンフェタミン (IMP) の使用経験

| | | |
|-------|-------|----------|
| 佐崎 章 | 池田 穂積 | 井上 佑一 |
| 越智 宏暢 | 小野山靖人 | (大阪市大・放) |
| 白旗 信行 | 曾根 憲昭 | 白馬 明 |
| 西村 周郎 | | (同・脳外) |
| 藤江 博 | 辻本 壮 | 山本美和子 |
| 塚崎 義人 | | (ツカザキ病院) |

本年 2 月より、HEADTOME-II を用い、正常人 2 例に対して、脳血管障害 5 例 (脳梗塞 3 例、脳内出血 2 例) に対して、 ^{123}I -IMP 静注による局所脳血流測定を行い、X 線 CT 像、 ^{133}Xe 吸入法による脳血流分布像と比較検討を行った。HEADTOME-II は、 ^{133}Xe 吸入法による脳血流測定を行う場合には高感度モードを用いているが、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 等による脳シンチグラフィ、 ^{123}I -IMP による脳血流測定では、高分解能モードを用い、スライス厚 18 mm。スライス間隔 35 mm の 3 スライスを同時に撮像することができ、また検査台を移動させることにより、3 スライス以上の撮像が可能である。正常人における ^{123}I -IMP の集積を経時的に観察すると静注後 30 分から 1 時間にかけてピークに達し、それ以後は徐々に減少していくパターンを示した。脳梗塞 3 例、脳内出血 2 例では、病巣部位には ^{123}I -IMP の集積はみられず、欠損像を示した。また静注 10 分後の断層像では、 ^{133}Xe 吸入法による脳血流分布像と類似したパターンを示し、transcerebellar diaschisis や、vasodilatation による luxury perfusion がみられた。解像力の点では、 ^{133}Xe によるイメージよりも ^{123}I -IMP によるイメージの方がすぐれていた。 ^{123}I -IMP の長所としては、①呼吸機能に関係なく検査のできる点、②いったん脳へ集積すると比較的長時間とどまっているので十分時間をかけて撮像ができ、また経時的観察も可能であることなどがあげられる。逆に欠点としては、投与後体内に長時間残るために ^{133}Xe 吸入法による脳血流測定のようにくり返し検査のできないことがあげられる。

13. ^{133}Xe 静注法による脳血流測定 の 検 討 —— ガンマカメラを使用して ——

| | | |
|-------|-------|---------|
| 中村 雅一 | 米田正太郎 | 阿部 裕 |
| | | (阪大・一内) |
| 井坂 吉成 | 津田 能康 | 恵谷 秀紀 |
| 中村 幸夫 | 大森 英史 | 久住 佳三 |
| 木村 和文 | | (同・中放) |

^{133}Xe 静注法による脳血流測定法に関してはいくつかの報告がみられるが、start fit time (SFT) がさまざま、再現性の面から適切な SFT を検討した報告はない。われわれは当施設にて開発した高感度コリメータを用い、静注法で得た曲線データから、SFT を変化させた場合の各パラメータの再現性について検討した。脳血管障害 13 例につき、ガンマカメラを Towne's view に設置し、約 10 mCi の ^{133}Xe を肘静脈より 60 秒一定速度で注入後、11 分間の頭部減衰・呼吸曲線を収集した。測定終了 30 分後、5 分間 background activity 測定した後、反復測定した。データを Obirst, Risberg 法にて計算する際、SFT を頭部曲線の頂点より 15 秒、30 秒、60 秒後、頂点より 90% 以下減衰時 (H90%)、 ^{133}Xe 注入開始時より 3 分後の 5 点に設定し、それぞれの F1, ISI, W1, K2, FF1 を得た。その結果、どの SFT についても、各パラメータの値は 1 回目と 2 回目で有意の差はなかった。また、1 回目と 2 回目間の各パラメータの相関では、SFT が H90% の時、最も良好であった。 ^{133}Xe 静注法での SFT は H90% が適切と考えられた。

14. 頭蓋内に血小板集積を認めた脳塞栓症の一例

| | | |
|-------|-------|---------|
| 井坂 吉成 | 木村 和文 | 恵谷 秀紀 |
| 津田 能康 | | (阪大・中放) |
| 中村 雅一 | 米田正太郎 | (同・一内) |

^{111}In -oxine 標識血小板の虚血性脳血管障害への応用については、頭部血管病変の検索に関するものがわれわれの報告を含めて内外の多数施設で行われている。しかし本法を脳塞栓における頭蓋内の病変に応用した報告はいまだなされていない。今回、われわれは頭蓋内に標識血小板の集積を認め、興味ある経過をたどった一例を経験したので報告する。

症例は 56 歳の男性で昭和 56 年の 5 月 6 日に脳塞栓