

7. ^{123}I -Iomazenil SPECT を施行した脳血管障害の 1 例

秋吉 司 土田 龍郎 山本 和高
石井 靖 (福井医大・放)
定藤 規弘 脇 厚生 米倉 義晴
(同・高エネ)

症例は 61 歳男性で、主訴は右片麻痺で発症。既往歴、生化学検査に特記すべきことなく、CT、MRI にて、左頭頂葉白質に梗塞巣が見られ、左内頸動脈造影では、中大脳動脈 M2 に高度狭窄が認められた。IMP においては、左中大脳動脈領域に広範に血流の低下が認められたものの、Iomazenil では、明らかな左右差は認められなかった。Iomazenil は脳血流とは異なった、灰白質神経細胞の viability を示唆する新しい薬剤として有用であると考えられた。

8. ベンゾジアゼピン受容体 (^{123}I -iomazenil) SPECT による神経細胞障害の評価——急性期脳出血と慢性期交通外傷における検討——

外山 宏 竹下 元 柴田 香織
藤原 寿照 前田 寿登 木村 彰宏
今枝 功 鈴木 一男 江尻 和隆
仙田 宏平 竹内 昭 古賀 佑彦
(藤田保衛大・放)
横山 哲也 亀井 義文 神野 哲夫
(同・脳外)
野村 昌代 (同・神内)

被殻出血では患側大脳皮質血流に比して BZR が相対的に保たれていたが、発症から遅い例では血腫外側部の BZR の低下傾向を認めた。皮質下出血では血腫外側部の BZR の低下を認め、血腫量が多い方が広範に低下していた。CCD を認めた症例では BZR は保たれていた。慢性期交通外傷では、1 例は患側大脳皮質の血流、BZR は低下していたが、BZR が相対的に保たれていた。1 例は BZR が散在性に低下していた。BZR イメージングは、細胞脱落の程度、remote effect の評価に有用な方法となり得ると考えられた。

9. ^{123}I -IMP を用いた COI 補正 FU 法と Microsphere 法による局所脳血流の相関について

遠山 淳子 小田 京太 祖父江亮嗣
高瀬 薫 中山 淳 加藤 徹
伴野 辰雄 大場 覚 (名古屋市大・放)

非観血的脳血流定量法である心拍出係数 (COI) 補正 FU 法は、 ^{123}I -IMP ボーラス注入時の右心の 1st pass より COI を求めることにより症例毎の心拍出量 (CO) を求め rCBF を算定するものである。COI 補正 FU 法で求めた rCBFの方が microsphere 法で求めた rCBFより高値となったが、microsphere 法との相関は $y=0.385x+13.411$, $R^2=0.538$ で、身長と体重より CO を求める従来の FU 法 ($R^2=0.3157$) に比し良好な相関が得られた。肺からの洗い出しカウント (Q) を胸部による吸収を加味した投与量で補正すると $y=0.442x+14.298$, $R^2=0.566$ であった。また、各々 4 回のデータ処理を行い、そのばらつきを最大と最小の差の平均値に対する割合で検討した。平均で CO は 5.3%、Q は 7.3%、投与量補正した Q は 3.9% のばらつきであった。

10. 定速静注法を用いた ^{99m}Tc -ECD による局所脳血流定量化とその簡便法について

土田 龍郎 山本 和高 杉本 勝也
楊 景涛 石井 靖 (福井医大・放)
定藤 規弘 脇 厚生 米倉義晴
(同・高エネ)

定速静注法と Dynamic SPECT を組み合わせ、Patlak plot を用いて ECD により influx constant (Ku) を測定した。 ^{15}O gas PET による局所脳血流量 (rCBF) と Ku との間には $Ku=0.087+0.616rCBF$, $r=0.85$ の良好な相関が見られた。本法の簡便化のため、input のシミュレーションカーブを作成し、静注 10 分後の 1 点の採血データで補正した。実測データに基づく Ku とシミュレーションによる Ku' の間には、 $Ku'=-0.02+0.98Ku$ の関係が得られ 1 点採血においても定量化は可能であると考えられた。