

14. ^{99m}Tc -HM-PAOを用いたPatlak-Plot法による慢性心不全における脳血流評価

上白土洋俊 清水 稔 加瀬 誠
井上 晃男 藤戸 恒生 朝日 成彦
秋谷かおり 郡司 桂子 酒井 良彦
高柳 寛 林 輝美 諸岡 成徳
(獨協医大越谷病院・循内)

夏井 哲 (同・放部)
岩崎 尚彌 (同・放)

[目的] 心不全におけるACE阻害剤の脳血流(CBF)改善効果を ^{99m}Tc -HM-PAOを用い検討した。[対象と方法] 脳血管障害のない心不全15例(拡張型心筋症10, 陳旧性心筋梗塞5)。11例でACE阻害剤(Enalapril, 5mg/日)投与前後のCBF, 心拍数, インピーダンス法による心機能を比較した。[結果] 心機能とCBFに相関はないが, Enalapril投与によりCBFは 35.8 ± 4.8 から 38.2 ± 3.2 (ml/100g/min)と有意に増加した($p < 0.05$)。[総括] ACE阻害剤は心機能と無関係に脳血流の改善をもたらした。 ^{99m}Tc -HM-PAOを用いた脳血流測定は以前の方法に比べ非侵襲的であり, 核種の扱いが簡便で有用であった。

15. 糖尿病患者における ^{99m}Tc -HM PAO SPECTによる脳血流の検討

山口 喜移 (獨協医大越谷病院・一般内)
夏井 哲 (同・放部)
岩崎 尚彌 (同・放)

^{99m}Tc -HM PAOを用いて糖尿病患者における脳血流量を定量し, 非糖尿病患者と比較した。臨床および画像上(頭部CT), 明らかな脳梗塞を認めない糖尿病患者11例を対象とし, controlとして中枢性神経障害のない非糖尿病患者8例を用いた。Patlak plotを応用したMatsudaらの方法でmCBFを求め, Lassen補正を行うことによりrCBFを求めた。mCBFは非糖尿病群 45.6 ml/100g/minに対し, 糖尿病群では 39.7 ml/100g/minと有意に低下した。rCBFでは糖尿病群で前頭葉, 側頭葉, 後頭葉, レンズ核での有意な低下が認められた。mCBFは空腹時血糖値, HbA_{1c}値, 罹病期間とは有意な相関は認められなかった。

16. 脳血管障害患者のリハビリテーション効果推定に対する脳血流シンチグラフィの有用性の検討

玉本 文彦 田中 慈雄 富吉 秀樹
(都立大塚病院・放)

伊佐地 隆 (同・リハ)
片山 仁 (順大・放)

[目的] 脳血管障害患者のリハビリテーション(リハ)による機能回復効果推定に脳血流シンチが果たす臨床的意義について検討する。[対象] 1995年4月から10月までの間に脳血管障害を発症し, リハ科で機能訓練を受けた患者のうち, 入院時, 退院時にリハ科専門医による日常生活動作(Activity of Daily Living: ADL)評価(Barthel Index: BI)が明瞭な47症例(男性23例, 女性24例, 年齢は35~83歳, 平均60.8歳)。[方法] 脳血流シンチは ^{99m}Tc -HMPAOを使用し, Patlak法にて入院時の全脳平均血流量(mCBF)を求めた。リハ効果はBIのスコアを4群(D: BI<59; 車椅子生活で介助要, C: $60 \leq \text{BI} < 80$; 車椅子生活で介助不要, B: $80 \leq \text{BI} < 100$; 独歩可能, A: BI=100; 社会復帰も可能)に分け入院時, 退院時のBIと全脳平均血流量との関係を検討した。[結果] 1)入院時A群3例, B群5例, C群10例, D群29例で, 平均mCBF (ml/100g/min)はそれぞれ44.4, 38.9, 40.3, 36.4であった。2)入院時D群29例中, 退院時にもD群の例(D~D)は10例で, D~C8例, D~B10例, D~A1例で, それぞれの平均mCBFは32.9, 36.3, 39.8, 39.7であった。3)入院時C群10例中, 退院時C~C1例, C~B5例, C~A4例で, それぞれの平均mCBFは34.3, 36.9, 43.5であった。4)入院時B群5例中, 退院時にもB群の例はなく, B~Aが5例でその平均mCBFは38.9であった。5)入院時A群の3例は退院時の評価もA群であり, mCBFは44.4であった。6)退院時に最終的にD群にとどまったのは計10例で, C群は計9例, B群は計15例, A群は13例で, それぞれのmCBFは32.9, 36.1, 38.8, 41.6であった。[考察および結論] 入院時にD, C群で退院時にランクの上昇した例のmCBFは, 上昇の度合いの高いものほど高い傾向があり, 全体で見ても入院時のmCBFの値は退院時のBIに比較的良好に相関した。また車椅子生活での自立, あるいは車椅子生活からの脱却の境界はmCBFが36.0と考えられ