

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, 5 mg/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/100 g/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/100 g/min に対し, 糖尿病群では 39.7 ml/100 g/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/100 g/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~C 8 例, D~B 10 例, D~A 1 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~C 1 例, C~B 5 例, C~A 4 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 に比較的良好に関連した。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

た。リハ患者の入院時の全脳平均血流量測定によりリハ効果の推定ができる可能性がある。

17. 小脳橋角部腫瘍の小脳半球循環へ及ぼす影響

中西 淳 長谷川 弘 尾崎 裕
京極 伸介 住 幸治 片山 仁
(順天堂浦安病院・放)
玉本 文彦 (都立大塚病院・放)

小脳橋角部腫瘍はその増大と共に、皮質橋小脳路の小脳脚を圧排する傾向がある。今回われわれは小脳橋角部腫瘍 14 症例(聴神経腫瘍 13 例、髄膜腫 1 例)の小脳脚への圧排が小脳半球の循環に及ぼす影響について、脳血流シンチグラフィを用いて検討した。

小脳脚への圧排が著明な 9 症例中 7 例で同側の小脳半球で循環の低下を示した。脳血管造影上は両側小脳半球の血流に左右差など血行障害はなかった。残り 2 症例中 1 例に tumor stain を認めた。圧排の程度が弱い 5 症例中 3 例では、両側の小脳半球に循環の左右差はなかった。脳血管造影上も異常は認めなかった。結果として、小脳橋角部腫瘍が同側の小脳半球の循環低下を引き起こす可能性が示唆された。その機序として、1) 小脳橋角部腫瘍の占拠性病変による血行障害(特に聴神経腫瘍では hypovascular tumor の性格を有する)。2) 皮質橋小脳路が小脳脚で外部からの障害を受けたための remote effect の関与が示唆されたこと。などが考えられた。

18. 急性化膿性甲状腺炎の 3 例

有村 博子 福光 延吉 内山 眞幸
森 豊 原田 潤太 川上 憲司
(慈恵医大・放)

今回われわれは、比較的稀な急性化膿性甲状腺炎の 2 例と甲状腺周囲炎の 1 例を経験したので、シンチグラフィを中心とした画像所見に考察を加えて報告する。

症例はいずれも 6 歳以下の小児で、発熱・前頸部腫脹を主訴とし、感冒の診断下の治療で改善せず入院となった。入院後、甲状腺シンチグラフィ等の検査を施行し診断に至り治療後軽快している。3 例中 2 例は左側梨状窩瘻孔の存在は証明された。

症例を通じ、小児において急性化膿性甲状腺炎を疑う場合の甲状腺シンチグラフィの必要性、また炎症の局所状態把握や経過観察における ^{67}Ga の有用性、原因となる梨状窩瘻孔証明のための下咽頭造影の必要性を認識した。

19. $^{99\text{m}}\text{Tc}$, ^{201}Tl , ^{67}Ga が高集積を示した慢性甲状腺炎に合併した B 細胞 MALT 型甲状腺悪性リンパ腫の 1 例

金田 篤志 町田喜久雄 本田 憲業
間宮 敏雄 高橋 卓 細野 眞
釜野 剛 鹿島田明夫 長田 久人
清水 裕次 岩瀬 哲 豊田 肇
山田 晴耕 瀧島 輝雄 田ヶ谷二三夫
(埼玉医大総合医療セ・放)
糸山 進次 (同・病理部)

症例は 71 歳女性。10 年来の慢性甲状腺炎の経過中に頸部腫瘍著明となった。エコーおよび CT 上、甲状腺左葉はびまん性に腫大し、内部不均一であったが、結節性病変は認めなかった。 ^{201}Tl シンチでは早期像・後期像ともに腫大した左葉に高い集積を認めた。 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ シンチでは左葉の腫大は認めるが両側の集積は同程度で、明らかな欠損はなかった。 ^{67}Ga シンチでは甲状腺左葉に高集積を認めた。エコー下針生検の病理診断は、慢性甲状腺炎に合併したびまん性の B 細胞 MALT 型悪性リンパ腫であった。MALT 型リンパ腫はびまん性の浸潤増殖像を呈することが多く、本症例でも正常甲状腺組織が残存し、間質に悪性のリンパ球がびまん性に浸潤していた。そのため、残存した甲状腺組織に $^{99\text{m}}\text{Tc}$ が取り込まれ、シンチグラムで欠損像を呈さなかったのだと思われた。と同時にリンパ球浸潤が十分高度であったため ^{201}Tl や ^{67}Ga を取り込み陽性所見を示したと考えられた。

20. ^{131}I -治療奏功後に吐血で死亡したバセドウ病の 1 例

守谷 悦男 (神奈川県衛生看護附属病院・放)
内山 眞幸 川上 憲司 (慈恵医大・放)
佐々木信一 富永 滋
(順天堂浦安病院・内)

患者は、68 歳、男性。微熱、咳、頻脈にて浦安病