

35 脳梗塞における経過を追ったSPECTの変化の検討

大塚照子, 渡辺 象, 上嶋権兵衛, 丸山路之, 鈴木美智代 (東邦大学第二内科) 高野政明 (同RI) 木暮 喬 (同放射線科)
【目的】脳梗塞例においてSPECTを2回施行し、その変化および寄与する因子を検討した。**【対象および方法】**対象は、脳梗塞 18例で男 10例、女 8例、平均年齢59.2才である。SPECTは第1回目を発症1-3カ月に、第2回目は平均 9.7カ月後に施行した。装置は、回転型ガンマカメラを用い、大脳に 10カ所のROIを設定して、小脳と各ROIとのカウント比および視覚的評価との比較、また脳血管障害の危険因子との検討を行った。**【結論】**全脳の平均カウント比と視覚的評価との検討では、一致率は72.2%で、これは責任病巣部に限ってみると、61.1%であった。危険因子では、血圧、脂質、糖尿病の有無で検討したが、明かな傾向は認めなかった。

36 てんかん発作時におけるSPECTの有用性の検討

小野志磨人, 森田浩一, 大塚信昭, 永井清久, 福永仁夫 (川崎医大核医学), 原 賢治, 舟川 格, 寺尾 章 (川崎医大神経内科), 田中 茂, 中北和夫, 小濱啓次 (川崎医大救急医学)

対象および方法: 対象は発作時に検査が可能であったてんかん7例であり、原疾患は脳炎4例と原因不明3例である。^{99m}Tc-HM-PAO SPECTは早期像を用いて検討した。また、1例では光刺激にて発作を誘発後、検査を行った。¹²³I-IMP SPECTでは動脈採血法により局所脳血流量(rCBF)を併せて算出した。結果: ①発作時にはてんかん焦点は高血流として示された。②側頭葉および後頭葉に広範な高血流が示された3例の脳炎では、脳波上PLEDSがみられ、その後脳血流の低下とともに発作波も消失した。③可逆性のcrossed cerebellar diaschisisが1例に認められた。④発作焦点が光刺激にて1例で明らかにされた。

37 脳炎におけるSPECTの検討

森田浩一, 小野志磨人, 大塚信昭, 永井清久, 福永仁夫 (川崎医大核医学), 舟川 格, 安田 雄, 寺尾 章 (同神経内科), 八木信一, 守田哲朗 (同小児科)

対象および方法: 対象はヘルペス脳炎(HSE)4例と亜急性硬化性全脳炎(SSPE)1例の計5例である。4 head SPECT装置を用いて、^{99m}Tc-HM-PAO SPECTでは早期像およびDynamic SPECTを、¹²³I-IMP SPECTでは動脈採血法を用いて局所脳血流量(rCBF)を併せて算出した。また、一部の症例では静注3分後からSuper Early像を得て、早期像と比較した。結果: ①HSEでは、病巣部のrCBF値は正常の1.5~1.8倍に増加を示した。②HSEでのrCBF高値は2~1.2週間持続し、その後低下した。③^{99m}Tc-HM-PAO SPECTでは、投与40秒後から病巣は高集積を示した。④SSPEでは、他の画像診断よりも早期に病巣の検出が可能であった。

38 脳腫瘍放射線治療患者に対するTc-99m-HM-PAO SPECTによる評価について

白形彰宏, 中西 淳, 竹内信良, 宮内輝幸, 玉本文彦, 住 幸治, 片山 仁 (順天堂浦安病院放射線科)
 上野日出男, 田島 厚, 畑下鎮男 (順天堂浦安病院脳神経外科)

脳腫瘍放射線治療患者に対して、各時期にTc-99m-HM-PAOによるSPECTを施行しその病態を評価した。静注直後の超早期に撮像したいわゆるdynamic phaseおよび15分後に撮像したstatic phaseにて集積状態を判定検討した。hypervascularを示す病変では、dynamic SPECTでのpooling像にてその病変の病態診断および治療経過観察が可能であり、また同時にhypovascular lesionを示す病変および照射野内の正常組織での血流状態の観察が可能であるものと考えられた。

39 脳腫瘍患者における各種SPECTの検討

小野志磨人, 森田浩一, 大塚信昭, 永井清久, 福永仁夫 (川崎医大核医学), 西下創一 (同放射線科), 平野一宏, 渡辺明良, 鈴木康夫, 石井隼二 (同脳外科)

対象および方法: 対象は脳腫瘍患者8例(悪性星細胞腫4例, 髄膜腫2例および転移性脳腫瘍2例)である。SPECTは頭部専用SPECT装置(日立GAMMA VIEW SPECT 2000-4H)を用いて行った。¹²³I-IMP SPECTでは動脈採血法による局所脳血流の算出を併せて行った。^{99m}Tc-HM-PAO SPECTは、早期像のほかに投与直後のDynamic SPECTおよび後期像を撮影した。また、一部の症例では²⁰¹Tlや⁶⁷Ga SPECTも行い、比較した。結果: ①悪性星細胞腫2例では¹²³I-IMPおよび^{99m}Tc-HM-PAOの高集積が示された。②その高集積は投与40秒後のSuper Earlyからみられた。③髄膜腫の集積は経時的に変化を示した。④甲状腺腫泡状腺癌の脳転移例では²⁰¹Tlの集積が示された。

40 VPシャント施行例の体位変換における脳循環動態の変化

松田博史, 隅屋 寿, 辻 志郎, 久田欣一 (金沢大学核医学) 東 壮太郎, 山下純宏 (同 脳外)

圧固定弁(PSメディカル社、中圧)を用いたVPシャント患者9例(PS群)、可変抵抗弁(Orbis-Sigma valve)を用いた7例(OS群)、シャント未施行の水頭症9例(H群)正常人4例(N群)を対象とし、^{99m}Tc-HM-PAOを用いて仰臥時と起座時のSPECTを撮像した。仰臥時の脳血流を100%とした時の起座時の血流変化量を求めた。変化量はPS群: 22±12.4% (p<0.05)、OS群: 6.5±10%、H群: 3.6±7.4%、N群: 5.5±5.2%であった。圧固定弁使用シャント例では起座時に全脳的な血流増加現象を認める。これに対し、可変抵抗弁使用シャント例やシャント未施行例では、正常人と同様に起座時の脳血流変化はほとんど認められなかった。