

586

Mirror Image Subtraction法: CBF-SPECT
における有用性の検討

京極伸介、尾崎 裕、新藤 昇、住 幸治、山本英男、
村川静磨、石川邦芳(順大浦安放)片山 仁(順大放)
脳血流シンチグラフィ(CBF-SPECT)では、他の
modalityでは得ることの出来ない脳血流情報を得ることができ、multi-head gamma cameraの発達や普及によって、より微細な領域の脳血流の評価も可能となってきた。しかしながら、一方でこれらの画像の解析や評価は逆にその困難さを増してきており、computerを応用した診断支援装置の開発の報告も散見されている。今回我々は、CBF-SPECTの客観的な画像評価の一助としてMirror Image Subtraction(MIS)法を考案したので、その有用性を検討し報告する。

587

脳梗塞巣へのTl-201の異常高集積について

佐久間郁郎、戸村則昭、平野弘子、加藤弘毅、渡辺 磨、
泉 純一、高橋 聡、渡会二郎(秋田大 放)

Tl-201chlorideは脳腫瘍のイメージングに広く用いられており、他の疾患との鑑別にも有用とされている。今回Tl-201が高集積を示した脳梗塞の3例を経験したので若干の考察を含め報告する。症例1は、右後頭葉の出血で発症し、その手術後に右側頭葉・後頭葉に梗塞が出現し、手術後30日で行ったTl-201SPECTで、Tl-201の高集積が確認された。症例2では、ガレン大静脈と直静脈洞の閉塞による左視床の静脈性梗塞の部にTl-201が高集積を示した。症例3は、右側頭葉・後頭葉の出血性梗塞に対しTl-201が異常高集積を示したものである。いずれの症例も腫瘍の存在は否定された。Tl-201の異常高集積として、血液脳関門の破綻、梗塞巣に出現する貪食細胞、放射線壊死でもみられる反応性の神経膠細胞などによる集積の可能性も考えられた。

588

Crossed cerebellar diaschisisとリハビリテーションの効果についての検討

福光延吉、荻 成行、内山真幸、森 豊(慈大放)

脳梗塞患者で日常生活動作に障害を有するBarthel index(以後B.I.) <70 の18例を対象に、Crossed cerebellar diaschisis(CCD)の有無とリハビリテーション後の効果を比較した。CCDの程度を視覚的に判定し、CCD+、CCD±、CCD-の3群に分類した。CCD+12例、CCD±2例、CCD-4例であった。リハビリテーション前のB.I.= 38.8 ± 20.7 (CCD+群)、 39.0 ± 4.2 (CCD±群)、 36.2 ± 32.1 (CCD-群)と差を示さなかったが、リハビリテーション前後のB.I.の差は 33.5 ± 22.8 (CCD+群)、 23.5 ± 33.2 (CCD±群)、 18.0 ± 18.2 (CCD-群)とCCD+群でリハビリテーションによる効果が大きい可能性が示唆された。

589

^{99m}Tc ECD SPECTによるJoseph病およびオリブ橋小脳萎縮症の脳血流定量的評価

松村 要、中川俊男、中島弘道、高田孝広、竹田 寛(三重大放) 加藤保司(名張市民内)

遺伝子解析により診断したJoseph病(8例)、オリブ橋小脳萎縮症(OPCA)(8例)、正常(20例)を対象に^{99m}Tc ECDによるPatlak plot法と脳血流SPECTを用いて、局所脳血流量(ml/min/100g)を測定した。小脳血流量はJoseph病にて 63 ± 16 であり、正常群(71 ± 19)に比して有意低下が見られなかったのに対して、OPCAでは 37 ± 4 と有意低下を示した($p<0.001$)。橋血流量はJoseph病にて 26 ± 6 、OPCAにて 24 ± 4 であり、正常群(42 ± 8)に比して、ともに有意の低下が見られた($p<0.001$)。^{99m}Tc ECD SPECTにより計測したJoseph病、OPCAの小脳、橋における局所脳血流量の差異は両疾患の病理学的変化の差異を反映すると思われる。

590

慢性疲労症候群患者の定量脳血流SPECT

神長達郎、菊池善郎、白井辰夫、横川徳造、大島統男、
古井滋、安河内浩(帝京大放)

慢性疲労症候群はウィルス感染、免疫異常などにより発症し、大部分の患者には脳血流異常が存在すると報告されている。これらの患者に於ける脳血流の経時変化を定量化脳血流SPECTにて検討した。対象は厚生省慢性疲労症候群診断基準試案をみたす慢性疲労症候群患者7名(男・女=3・4、平均年齢29.3才)であった。全例に総計15回のI-123 IMP脳SPECTを施行し、ARG法にて定量化した。さらに2週間以内にMRIを施行した。6例に脳血流の局所的異常が認められたが、MRIでは異常所見を認めなかった。6例中3例に脳血流異常の経時変化が認められた。慢性疲労症候群患者の脳血流異常は、経時的に変化する可能性があると考えられた。

591

Tc-99m HMPAO脳SPECT定量画像による神経ペーチェット病の評価

菊池善郎、神長達郎、大島統男、白井辰夫、横川徳造、古井滋、安河内浩(帝京大放)

神経ペーチェット病を対象にTc-99m HMPAO(HMPAO)脳SPECTの定量画像を撮像しMRIとも比較した。

方法は肘静脈よりHMPAOを1110MBq投与し全例にPatlak plot法による定量を施行し、定量画像を作成した。装置は対向角型γカメラを用いた。得られたSPECT定量画像を脳幹、視床、基底核、大脳皮質、小脳に区分し評価した。HMPAO SPECT定量画像では小脳・脳幹の血流減少を認めた。さらに基底核、視床の非対称があった。頭部MRIでは小脳萎縮、脳幹(延髄・橋・中脳)萎縮、大脳皮質萎縮などが認められた。脳SPECTの血流定量画像は神経ペーチェット病の病態把握に有用であった。