

Baseline 検査において、ARG 法による定量的評価では3例で術後の血流改善が把握できたが、このうち2例で定性画像から血流改善が把握できなかった。この2症例では脳全体のrCBFの改善が認められた。DIAMOX 負荷検査においては、CEAを施行した患側のみならず、対側のDIAMOX反応性の改善が、ARG法によって3例で把握できた。一方、対側のDIAMOX反応性の改善を定性画像から明確に把握できなかった。CEA後の全脳における血流上昇や両側のDIAMOX反応性の程度を把握する方法としてARG法は有用と考えられた。

7. ^{99m}Tc -ECD SPECTによる起立負荷脳血流検査

小田野行男 大久保真樹 高橋 誠
野口 栄吉 (新潟大・放)
谷 長行 (同・一内)

^{99m}Tc -ECD 2分割投与の起立負荷検査(split-dose法)において、1)投与比で補正する従来の方法の妥当性を検討し、2)後頭葉比の変化率を用いた評価法を新たに考案した。11例(脳梗塞など)を対象に、ECDをD₁、D₂に2分割し、安静背臥位で静注して2連続SPECT scan(count: C₁, C₂)し、 $K = C_1 / (C_2 \times D_1 / D_2)$ を求めた。また後頭葉に対する各領域のcount比の変化率 $Q = (C_1 / \text{Occi}) / (C_2 / \text{Occi})$ を求めた。6例(IC閉塞など)に起立負荷SPECTを行い同様の検討をした。11例のK値は1にはならず、ばらつきが大きく平均誤差は $10.4 \pm 4.9\%$ であった。Q値は1に近くなり、平均誤差は1/2に減少した。従来法で有意な血流変化とするには安静時countの20%以上の変化が必要であり、6例全例に低血流を検出できなかった。提案した方法では3/6例に検出できた。後頭葉比の変化率は有用である。

8. ^{99m}Tc -ECD パトラックプロット法による脳血流測定の変現性に関する検討

松田 博史 中野 正剛
(国立精神神経セブ蔵病院・放診部)

^{99m}Tc -ECD パトラックプロット法による脳血流測定の変現性を検討した。22人の種々の精神・神経疾患患者における3か月以内においての日を変えた測定間では、大脳平均血流量において変動係数が平均2.8%

ときわめて良好な再現性を示した。日を変えた場合には大脳平均血流量が $3.6 \text{ ml}/100 \text{ g}/\text{min}$ 以上変化した場合に有意ととれる。次に、プラセボとして生理食塩水を投与した連続測定における再現性を検討した。1回目のECDを投与してから1回目のSPECTを開始する時間(9分)と、2回目のECDを投与してから2回目のSPECTを開始する時間を早めた場合(2分)、または同一にした場合(9分)の2種類の検討を行った。早めた場合の大脳平均血流量の再現性は変動係数が平均10.3%と大であったが、同一にした場合には平均4.9%と小であった。この違いは血管内放射能の影響と推察された。

9. 産褥子癇の1症例——脳血流シンチグラフィとMRA所見を中心に——

片桐 科子 西巻 博 池田 俊昭
菅 信一 瀧川 政和 北野 雅志
堀池 重治 石井 勝己 松林 隆
(北里大・放)

産褥子癇症例の急性期と回復期の2回の時期にMRAと脳血流シンチグラフィを施行し得た。急性期は、MRAで両側中大脳動脈起始部の攣縮状態と通常よりも末梢血管の描出の明瞭さが認められた。脳浮腫と思われたMRI T2強調画像で高信号域は、SPECT像でもRI集積低下が認められたが、Patlak plot法では、全体に高血流値を示し、RI集積低下部も通常より高値を示した。1週間後の回復期では、MRAとSPECTは正常所見であったが脳血流値は低下傾向であった。しかし全体ではまだやや高値を示した。これらの結果は、vasospasm説とbreak through説の両方を支持するものと考えられた。

10. 複雑部分発作症例における発作時SPECTの役割について——非発作時SPECT、 ^{18}F -FDG PETとの比較——

稲生 信一 百瀬 敏光 西川 潤一
井上 優介 佐々木康人 (東大・放)

複雑部分発作症例を供覧し、発作時SPECTの役割を非発作時SPECT、 ^{18}F -FDG PETと比較し考察した。非発作時SPECTのみでは、てんかん焦点の局在診断が困難な場合があり、低集積域が発作時SPECT

の高集積域と同側であることを確認することが重要となる。非発作時 ^{18}F -FDG PET では病変部の所見は、非発作時 SPECT より明瞭で発作時 SPECT の高集積域より限局していた。この理由として、発作時 SPECT では $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HMPAO が脳内に移行するまでに、てんかん波が焦点から他部位に伝播し、高集積域が広範化することが考えられる。これまでの手術報告例での文献的考察も含め、手術時の切除範囲や放射線照射の範囲を決定するという観点では、発作時 SPECT より ^{18}F -FDG PET の役割が大きい可能性がある。以上、てんかん焦点を確定する場合、種々の機能画像を含めた総合的な検索が必要と考えられる。

11. AIDS に関連した脳悪性リンパ腫の画像診断

鎌田 憲子 鈴木 謙三 五味 達哉
寺田 一志 (都立駒込病院・放診)

AIDS 関連脳悪性リンパ腫は非 AIDS 患者のリンパ腫と異なる画像所見を示すことが多く、特に日和見感染症のひとつであるトキソプラズマ脳炎との鑑別が問題となるが、その鑑別診断における ^{201}Tl シンチグラフィの有用性について検討した。対象は CT あるいは MRI で脳内に腫瘍性病変が見られ、リンパ腫あるいはトキソプラズマ脳炎の疑われた 13 例である。脳内病変については早期像と後期像の SPECT 像を作成し、病変部と対側の正常部の取り込みの比 (L/N 比) を求めた。最終臨床診断はリンパ腫が 9 例、トキソプラズマ脳炎が 4 例であったが、トキソプラズマ脳炎では L/N 比が 1.2 以下でほとんど取り込まれないものもあった。L/N 比が 2 以上のものは 4 例あったが全例リンパ腫であった。L/N 比の閾値をどこにおくかなど、いまだ検討すべき問題点も残っているが、 ^{201}Tl シンチグラフィは AIDS 関連脳悪性リンパ腫の鑑別診断に有用であると思われる。

12. 全身 PET で検出された大腸ポリープ (腺腫) 症例の検討

安田 聖栄 井出 満 高木 繁治
正津 晃 (山中湖クリニック画診セ)
鈴木 豊 (東海大・放)

FDG PET は糖代謝の亢進を高感度で検出でき、が

んの診断で用いられている。われわれは全身 PET でがんのスクリーニングを試みているが、大腸に FDG の小集積が認められ、ポリープが発見される場合が見られた。そこで今回 PET で発見された大腸ポリープについて調べた。

PET で 9 症例に計 10 個のポリープが発見された。全例 FDG の異常集積として検出された。サイズは 1.2~3 cm で全例腺腫であった。このうち 3 個のポリープで腺腫内癌が認められた。腺腫内癌の有無と FDG 集積程度に差は見られなかった。一方、PET 陰性の大腸ポリープについて調べるため、便潜血陽性で、後日大腸検査を受けた症例中、ポリープが発見された 8 例の PET 画像を retrospective に見直した。これら 8 例全例で FDG の異常集積は認められなかった。これら PET 陰性ポリープは 5 mm の hyperplastic polyp が 1 例と、5~1.2 cm の腺腫が 7 例であった。

大腸腺腫は前癌病変として臨床的重要性がある。PET 検査では腸管処置の必要がないことは利点である。今回の検討から全身 PET で最小 1.2 cm の腺腫が検出できる可能性が考えられた。

13. IMP シンチグラフィが確定診断につながった鼻腔原発乏色素性悪性黒色腫の 1 症例

戸矢 和仁 富永 紳一 (浦和市立病院・放)
藤井 博史 久保 敦司 (慶應大・放)

N-isopropyl-p-[^{123}I]-iodoamphetamine (^{123}I -IMP) は、脳血流イメージング製剤として開発されたが、メラニン産生組織にも親和性を示すことが知られている。Wada らが同製剤による悪性黒色腫の描出に成功して以来、本製剤の悪性黒色腫の診断に対する有用性が報告されるようになってきた。今回、われわれは、 ^{123}I -IMP の集積が最終診断に貢献した鼻腔原発の乏色素性悪性黒色腫の 1 症例を経験したので報告する。

初回病理診断にて確定診断のつかなかった鼻腔原発の乏色素性悪性黒色腫の症例に対して、MRI、ガリウム腫瘍シンチグラフィ、 ^{123}I -IMP SPECT を施行した。MRI では悪性黒色腫と診断できなかった。また、ガリウム腫瘍シンチグラフィでは悪性リンパ腫と区別できなかった。 ^{123}I -IMP シンチグラフィでは指