



第26回

日本脳神経外科コンgres総会

ランチオンセミナー10

- 日時：2006年5月13日(土) 12:30~13:45
- 場所：東京プリンスホテルパークタワー B2F E会場
東京都港区芝公園4-8-1

テーマ

画像診断の進歩(血流, PET)

座長

東邦大学 脳神経外科 教授

清木 義勝 先生

講演 I

「慢性期脳血管障害のPET・SPECT
イメージング評価の意義」

国立循環器病センター
放射線医学部 部長 飯田 秀博 先生

講演 II

「慢性期脳主幹動脈閉塞症における
定量的脳血流SPECT読影のピットフォール」

岩手医科大学
脳神経外科 助教授 小笠原 邦昭 先生

軽食をご用意しています。

画像診断の進歩 (血流, PET)

講演 I 「慢性期脳血管障害のPET・SPECTイメージング評価の意義」

飯田 秀博 先生 (国立循環器病センター 放射線医学部 部長)

PETやSPECTでは、脳内の分子レベルの機能をイメージングすることが可能であり、種々の病態把握、新しい治療法の開拓に貢献してきた。血流、種々の基質代謝量、神経受容体のイメージング、さらに近年では遺伝子発現や、タンパクやペプチドの動態イメージングも可能になりつつある。一方このような中、脳血流量のイメージングにおいても、安静時だけではなく薬理的な負荷に対する反応性を評価する検査の必要性も認められている。血管反応性の測定に基づく脳虚血の重症度診断はEC-ICバイパス術の適用判断に有効であり、さらに種々の刺激に対する変化量の検出、種々の疾患や治療に基づく血管調節能の変化の評価、などの診断が必要となった。最近トレーサ解析・画像再構成など技術の進歩によってSPECT検査でも血管反応性の診断を行うことが可能となった。本講演では、今までの核医学検査の課題と問題点を振り返り、過渡的な変化を調節するメカニズム解明のための分子イメージング手法の応用領域と可能性について述べる。

講演 II 「慢性期脳主幹動脈閉塞症における 定量的脳血流SPECT読影のピットフォール」

小笠原 邦昭 先生 (岩手医科大学 脳神経外科 助教授)

慢性期脳主幹動脈閉塞症において脳血流を測定する目的は「①血行力学的脳虚血による脳虚血再発作の予知およびバイパス術の適応決定。②頸動脈内膜剥離術後過灌流の予知および診断」にある。定性的脳血流測定における脳血管反応性は①の評価が不可能であるのに対し、定量的脳血流測定による脳血管反応性は①の評価が可能との報告、また②は定量的脳血流測定のみで可能との報告から、最近は多くの第一線の施設でも定量的脳血流測定がルーチンで行われている。一方、定量的脳血流画像は時として、理論的に明らかなエラー表示を示す事があり、定量値のみを闇雲に信じてはならない。定量的脳血流画像はまず定性的に画像を眺め、脳血流の分布が他の画像所見および臨床症状と合致していることを確かめる。次に、脳内各部の脳血流定量値が理論的に正しいかどうかを判断してから、臨床応用する。本セミナーでは起こりうる定量的脳血流のエラー画像を提示し、ピットフォールに陥らないポイントを紹介する。