

あることなどとなる。骨シンチで経過を追う場合の期間については、この検査は高価であることからいろいろと意見が出された。痛みが出てからでよいという意見もあ

ったが、上記諸因子を考慮して適当な間隔で実施するのがよからう。画一的に決めるのはむずかしいと思われた。

(小山田日吉丸)

16. (P) 血管・末梢循環

(523-528)

523 席, 桑原ら (東医歯大・医放, 亀田総病・画診セ, 国立国府台病・放) は頭頸部腫瘍を対象に, $^{99m}\text{Tc-HSA}$ (または ^{-}RBC) を用いて 3 phase すなわち動脈相, early pool (5~10分後), delayed pool (50~120分後) の観察を行ったところ, 血管腫のほとんどが delayed pool にて濃染されるという結果が得られた。early pool と delayed pool が異なるという興味深い発表であったが, 今後, 集積機序も解明してほしい。

524 席, 真下ら (埼玉医大・放) は, RNV にて描画された上または下大静脈閉塞時の肝の hot spot 9 例について, その区域, これに関連する側副路の詳細な解析結果を報告した。

525 席, 平野ら (東北大抗研・内) は上大静脈症候群の診断および治療効果の判定上, $^{99m}\text{Tc-MAA}$ による RNV が有用であると報告した。

526 席, 村松ら (埼玉医大・放, 二内) は, 上大静脈症候群における静脈閉塞部位を 5 群に分けて側副路のシェーマ化を行った。これまでに contrast venography によるシェーマ化の報告はあるが, これがそのまま RNV にあてはまるとは言えないので, 今回報告の RNV シェーマは読影上役立つであろう。

527 席, 立花ら (兵庫医大・RI) は上大静脈系の血流動態の解析を行った。鎖骨下静脈と心臓部の ROI から time activity curve を作成し, peak to peak time と鎖骨下静脈部の curve を微分して求めた Flow index (流出速度の最大値/流入速度の最大値) が上大静脈症候群の評価上よい指標になるとした。

528 席, 一戸 (重症疾患研究厚生病院・外科) は ^{67}Ga -クエン酸塩を術前24時間前に静注し, また $^{99m}\text{Tc-MAA}$ を手術直前に大動脈内に動注し, 抽出標本のマクロラジオオートグラフィーの試みについて報告した。

(宮前達也)

(529-532)

本セッションの4題はいずれも末梢循環動態の評価に関するものであったが, 方法, 対象など, それぞれに特徴のある報告であった。

分校ら (金沢大・核) は, 従来からの報告に引き続き, Xe-133 1 回注射多段階筋血流量測定法による下肢近位部閉塞性動脈疾患例の外科的治療前後での下肢筋血流評価について報告した。3分間の足踏みを軽運動負荷とし, 軽運動負荷時と安静時の筋血流の比較を行い, 外科治療前では患側大腿, 下腿ともに負荷時筋血流は安静時に比して増加を示さないが, 治療後では有意に増加する成績を示し, 本法が下肢の閉塞性動脈疾患の外科的治療前後の筋血流評価に有用であることを指摘した。

TI-201 による下肢筋血流の評価については多くの報告があり, その有用性は良く知られているが, 大島ら (名大・放, 一外) は, 下腿の TI-201 SPECT 像を反応性充血時と3時間後の再分布時に撮ることにより, 前けい骨領域筋群と下腿屈筋群の血流分布を立体的に明確に分離評価することができ, 本法による評価が下肢閉塞性動脈疾患例において, 血管造影所見, 臨床症状と良く対応することを示した。

間島ら (慈大・放, 三内) は, その開発による Tc-99m 赤血球静注での静脈閉塞法 RN プレチスモグラフィを, 水平位 (安静時) と下肢 45° 挙上位 (ストレス時) の両状態で施行して, 下肢循環障害症例の筋血流評価もを行い, ストレス時の測定が安静時より筋血流障害の程度をより正確にとらえ得ることを示した。

伊藤ら (慈大・三内, 放) は, 前回報告に続き, Tc-99m MAA 動注法を用いての末梢血流シンチグラフィー, および末梢血流シャント率測定による糖尿病性シャルコー関節の血流動態の検討成績について報告し, シャルコー関節およびその疑例では関節部の異常血流増大, 末梢血流シャント率増大を認め, 糖尿病性自律神経障害がシャ

ルコー関節発生機序の重要因子と見做され、また、血流シンチでの反応性充血所見がその早期診断に有用であることを示した。

(山口信夫)

(533-537)

血栓の画像診断に関して、 ^{67}Ga -DFO-DAS-fibrinogen によるもの3題と、 ^{111}In -oxine あるいは tropolone によるもの2題の発表があった。

533: 東女医大・川崎らは臨床例25例に ^{67}Ga -fibrinogen シンチを行い、12例に陽性像を得たことを報告、出血性梗塞例に対して肺炎の合併例にも摂取が認められるのではないかと、また血栓の新旧に関して、古いものにも取り込まれるのではないかととの討議がなされた。

534: 滋賀医大・鈴木らは ^{67}Ga -fibrinogen と ^{111}In -oxine 標識血小板を用い、動脈・静脈血栓モデルで取り込みを検討し差異を認めないとの成績を発表した。この際、古い血栓には摂取が少ないことも述べられたが、臨床例で人工血管例において摂取が古くても認められる例があること、従来、定説である fibrinogen, 血小板への

血栓形成への態度の相違が誤りであるか否かについて活発な討議があった。

535: 滋賀医大・佐藤らは上記、基礎検討をもとに肺血栓症、人工血管形成後の症例の成績を発表、In 法よりも操作が簡単で有用であることがのべられた。

536: 筑波大・武田らは、動脈瘤の In-111-oxine 血小板シンチで、血栓形成のみならず血流異常部位も画像のむらから判断できることを報告した。

537: 養育院・永島らは、老年者の非侵襲的血栓診断法として ^{111}In 法を応用し、16例中13例に血栓の存在を認め得たことを報告した。その際、読影上の問題として、blood pool と血栓との区別が討議された。

血栓症の診断は、最近、 ^{111}In -oxine 血小板法が用いられ、今回はじめて ^{67}Ga -fibrinogen 法が臨床応用されたことで新しい時代をむかえたといえよう。ために、このセッションの参会者も多く、討論も活発であった。来年度は、両法の臨床応用上記の討論をふまえた細かな検討の報告が期待されよう。

(内田立身)

17. (Q) 炎症・腫瘍

(538-541)

本セッションは標識モノクローナル抗体を用いた本邦初の臨床応用の報告であり、注目を集めた。うち、(1)北大グループは、 ^{131}I -標識抗 CEA MoAb を用いたヒト腫瘍シンチグラフィにつき報告した。症例は全身骨転移の術後乳癌等で、5例中4例に腫瘍集積が認められた。また、多クローン抗体に比し単クローン抗体の方が明瞭に描出した。(2)北里大、(3)京大、(4)北里大、(5)国立がんセンターはいずれも ^{111}In 標識抗ヒト悪性黒色腫 MoAb を用いた in vitro および臨床例であり、(2)北里大では2例とも既存の診断方法で確認されたリンパ節転移を明瞭に、さらに小さな皮膚転移まで描出した。マウス抗体による副作用は認めていない。投与は抗体総量 20 mg (標識抗体 1 mg) を1時間で点滴静注、シンチグラフィを経時的に行い、2症例ともほとんどの転移巣を48時間以内に一部を除き描出できた。Ga との比較では、MoAb の方が描出能力において優れていた。(3)京大で

は同様の基礎的および臨床応用を行い、腫瘍検出については、病巣の他に正常鼻咽腔、大血管、肝臓、腸管、骨盤などに分布が認められた。排泄は In-DTPA として尿から行われ、血中半減期は30時間と測定された。皮下多発症例ではほとんどの病巣に取り込みが見られた。(4)北里大では、同様の投与方法にて行ったところ、シンチグラフィは48時間以降が有利であった。心、肝、脾には放射能の残存が長期に認められた。(5)国立がんセンターは最も症例が多く、すでに7例を数えているが、Ga と比較して、Ga が炎症部位に強く取り込まれるが、MoAb ではこれに妨げられず、病巣描出に有利であった。以上のプロトコールは、FDA と米国ハイブリテック社のガイドラインに沿って行われ、多項目にわたる安全チェックが行われた MoAb がハイブリテック社より供給され、これにより臨床応用が行われた。結果はいずれも MoAb が Ga を上回るもので、肝集積のマイナスを除いても今後有望であることが明らかとなった。