

血清量增加のぜひの検討である。演者らは本邦で始めて  $0.156 \mu\text{U}/\text{ml}$  の TSH を検出できる高感度法を開発し、正常と低値の明瞭な識別が可能と既報しているが、血清を  $200 \mu\text{l}$  にすると非特異的結合阻害性が増強されることを詳細に検討した。また、各種キャリヤーの比較からバセドウ血清が最良であり、プールしない方が良いことを示した。

(森 徹)

#### (105-108)

最初の2題は TBG RIA KIT (コーニング社)の基礎的、臨床的検討に関するもので、TBG が容易、正確に計測し得る利点が紹介された。これに対し長滝(東大、内)は  $\text{T}_4/\text{TBG}$  比と  $\text{FT}_4\text{I}$ 、 $\text{FT}_4$  値は良く相関するというは特に TBG 減少症の時にはその比は透析法より高くなるはずで相関するというは納得がいかないと述べ、森(神戸市民、内)は、従来の生物学的測定が RIA による測定より優れている点があることを指摘した。後の2題は Thyroglobulin 値の診断的利用価値の評価で討論が行い甲状腺癌の転移の際に漸次上昇し診断価値のあることはなわわたが、一致したが、山下ら(長崎大)が転移のない分化型甲状腺癌 8 例で全例正常範囲を示し、腺腫は高値を示し鑑別可能の利点を述べたのに対し、池窪ら(京大)は、分化型甲状腺癌では高値を示すと述べた。山下はこれに対し、甲状腺癌の大部分が乳頭状腺癌であったために正常範囲を示したのかも知れないと答えた。この2テーマはいずれも臨床的に興味のある問題であったが、前者は  $\text{T}_4/\text{TBG}$  比の TBG 減少症の際の再検討、後者は甲状腺癌と腺腫が Thyroglobulin 値測定により明確に鑑別し得るのかの再検討にそれぞれ問題が残された。

(木下文雄)

#### (109-112)

109, In Vitro 甲状腺機能検査キットについての各検査施設についての精度管理に関する検討結果として、

$\text{T}_4$ ,  $\text{T}_3$ ,  $\text{T}_3$  up take の測定に関しては全体として向上がみられたが、TSH についてはまだ問題があり、キット自体を含めてなお検討の要ありとのことであった。110, 112 は可溶化レセプターを用いる TSH の radio receptor assay, と、Radioimmunoprecipitation 法による抗 TSH 受容体の検出についてであったが、これらはルーチン検査というより、前者については自己免疫性甲状腺疾患の病因等の解析について、また後者はバセドウ病の病態解析に有効であるとの報告であった。111 固定化抗体サンディッシュ用による TSH 測定キット Immophase についての検討を行った結果、簡便であり、今後の有用性に期待がもてるということであった。

(土屋武彦)

#### (113-116)

担当の演題は相互にまったく関連していないので1題ごとにまとめる。113 は独自に開発したヒトカルチトニンのラジオイムノアッセイに関する報告で十分に日常の検査法として使用でき、特に甲状腺臓様癌の発見に有用であることを示した。114 の副甲状腺腫瘍の局在診断にタリウムシンチグラフィが有用であるとの発表に対しては、同様の経験を持つ施設から追加があり、有用性と同時にその限界などに関して活発に討論された。115 の  $^{125}\text{I}$ -Protein A を用いる thyroid plasma membrane binding IgG (TPMBI) の検出法に関しては、この活性がマイクロゾーム抗体値と関連するが、LATS との相関は有意ではないが Free  $\text{T}_4$  Index と相関することが示され、バセドウ病の病因としての意義などについて討議された。最後の  $\text{T}_3$  抗体を用いた摂取率測定法は血中濃度によって変化するという報告は、日常臨床における大きな問題として活発な討論があり、さらに今後も取り上げて行くべき問題であると考えられた。

(長滝重信)

## J. 脳・中枢神経系

#### (117-119)

演題 117 は Microsphere 法による血流測定を、馬尾神経領域に適用したものである。整形外科的疾患の病態

解明に役立てたいという基本構想による研究だが、これがうまく臨床面に連絡していくことを祈りたい。

演題 118, 119 は、頭蓋内の脳液循環の病態を解こうと

する研究の一端である。髄液の循環動態は、正常圧水頭症がトピックスであったとき、核医学的研究のテーマとしてずいぶん取りあげられた。最近では、その動態の把握がなかなか難かしく、成果があげにくい領域と受取られる傾向と思う。しかし、髄液循環が中枢神経系の生理を支える重要な問題であることに変りなく、こうした地味な分野にとりくむ研究者が絶えないようでありたいと感じた。取扱いの難しい領域だけに、研究目的の焦点の合わせ方だけは充分な配慮を要すると思った。

(山口昂一)

#### (120-124)

XCT の出現以来、核医学会における脳・中枢神経系特にイメージングの演題は極端に少なくなってきたが、各種脳疾患、ことに NPH における脳槽シンチグラフィの有用性についてはいろいろの角度から検討され、本学会でもいくつかの発表がなされている。金沢大・松田らおよび都養育院・川口らは NPH における脳槽シンチグラフィの価値について XCT, infusion test などと比較あるいは総合検討し、両演者とも脳槽シンチグラフィは NPH の診断には一番有力であるが、シャント術有効度の判定には XCT, infusion test の結果を総合する必要があるという。その他の演題として東京医歯大・平塚らの髄液漏の診断に鼻腔内挿入綿球のカウティングの有用性

に関する発表、国立岩国・石光らの CVA 慢性期における髄液中 CAMP 濃度に関する発表、また秋田大・有井らは XCT と脳シンチの比較をし、従来の報告通り XCT の方が種々の面で情報量が多いと述べた。

(久保敦司)

#### (125-128)

本セッションはいずれもなんらかの形で脳循環に関する演題である。循環器病センターの松本らは、<sup>133</sup>Xe 吸入法での多数の臨床測定に基づく集計を行ない、本法の測定装置の問題点と、得られるデータの限界などについて報告した。即ち、本法はその非侵襲性を活用し、同一症例での追跡測定において臨床的価値が最も高いとし、おのおのの局所的データの信頼性は内頸動脈注入法にはおよばぬとした。阪大の恵谷、岩田、今泉らは、<sup>99m</sup>Tc-H.A. Microsphere の頸動脈注入による局所脳循環の観察について報告した。演者らの経験では本法の危険性には問題がほとんどないとしたが、眼に対する Microsphere の臨床応用は問題がないとは言えまい。市立川崎病院の長谷川らは、脳血管障害例の脳スキャン、RN Angiography、CT の対比検討を行ない、RN Angiography の価値を高く評価した。RN Angiography では、CT 隆性例にも有用であるとのべた。

(上村和夫)

## K. 心臓

#### (129-133)

心臓核医学は今学会においても最多演題のテーマであった。そのうち基礎的な研究論文 5 題がこのセッションに含まれている。犬に心筋梗塞を作成し、<sup>99m</sup>Tc-PYP の心筋梗塞部集積の範囲をしらべ、Niludipin 等の薬剤投与による梗塞範囲の変化をみようとする試み(東京医大南)、成人の左右心内シャント測定にはガンマ関数フィット法よりも 4 コンパートメントモデル解析の方が精度がよいという報告(埼玉医大西村)、計数率の低い第 1 回循環時法での左室辺縁決定には、各画素の TA 曲線に多项式近似して微分した曲線から自動抽出する方法が検査間の個人差を小さくできるという論文(養育院外山)、7 ピンホールコリメータ断層イメージを利用して左室容積

を計算する試み(養育院村田)が報告された。最近話題にのぼっている心収縮曲線のフェースアナリシスは興味ある報告(大阪市大生野)であった。左心収縮曲線をサイン曲線の一部とみなし、画素ごとにフーリエ解析し一次高周波成分のみから振幅と位相の二つのファンクショナルイメージを作成する。心筋梗塞部には振幅のみが変化するものと、位相のおくれを伴うものがあるという。ほとんどのデータ処理装置メーカーがプログラムを作り出しているので、多数の追試報告が今後期待できるであろう。

(内山 晴)

#### (134-137)

東京女子医大の田中らは負荷ディジタル肺血流像を僧帽弁疾患の術前術後に行ないその変化を検討した。また