

腫瘍核医学総括討論会

入江会長の決断により、一般演題は7会場にわかれ、その補完措置として本学会で初めての試みとして総括討論会が催された。メインテーマの1つとして腫瘍核医学が取上げられ、一般演題座長の伊藤安彦、森田陸司、東与光、利波紀久、金子昌生、細田四郎氏の参加を得て、漆崎一朗氏と小生が司会した。

腫瘍核医学に関する58題の発表演題の各上記座長による概要の紹介とまとめは、イメージ診断 Vol. 1 No. 4 (1981. 10)に掲載されているので、具体的にはふれない。

腫瘍核医学は古くてなお新しい研究領域である。筆者の私見では、今後に残された研究課題として、 ^{67}Ga

citrate を含む所謂癌親和性アイソトープ取込み機序の解明、 ^{67}Ga citrate 腫瘍取込みの修飾因子特に enhancement のための方法、RIの投与の route および方法の工夫 (例えば粘膜、皮下投与)、 ^{201}Tl chloride による腫瘍スキャンの適応症の拡大などがあるが、特に精力的に進めるべき研究方向としては、モノクロナル抗体による radioimmunodetection、腫瘍代謝基質の類似物質、functioning tumor の receptor 結合物質、pH shift agent などによる腫瘍局在、さらに上述物質の positron 核種、single photon 核種による labelling を挙げねばならない。

(久田欣一)

心臓核医学総括討論会

心臓核医学は time activity curve の作成にはじまり、これが imaging され、さらに電算機の利用による心電図同期像という生理学的画像へと進1つつあるが、本学会においては心筋断層像と位相解析による心ポンプ機能の functional imaging とが新たに追加されることになった。

time activity curve は核聴診器というモニタリング専用機として再び注目を浴びることになったが、その成果が発揮されるためには、救急核医学の場での RI 使用が可能となることが、その前提となる。

imaging としての心筋シンチグラムは既に虚血性心疾患診断法としては負荷心電図にかわるものとなりつつあるが、その精度向上は、客観化、定量化という方向でなされている。その方向での一つの結論が single photon ECT による心筋断層の像表示であろう。しかしながら本法は未成熟なものであり、今後ハード、ソフト両面での成績が期待される。

心電図同期像は、単に非侵襲的な心機能評価法として LVEF の測定のみにとどまらず、種々のパラメータの発掘と右心への応用が必要であり、また、局所機能評価法としての工夫が必要である。後者のきわめて効果的表示法は位相解析によるその functional imaging であるが、

まず表示するものの虚像と実像のみきわめが必要である。

このようにポンプ機能としての心臓は核医学手法によって効果的に実体化されつつあるが、今後に残された課題は筋肉としての心臓の実体化、すなわち生化学的現象の実体化である。このためにサイクロトロン核医学の実現が望まれ、また、それと同時に、その成果を母体として単一放出線核種による代謝代替品の開発が、そのような成果の一般化への鍵をにぎることになると考えられる。

(鳥塚莞爾)

本総会会長北大入江教授の斬新なアイディアのもとに“心臓核医学総括討論会”なるものが今回設けられた。それは460題の中109題という多数の心臓核医学関係の出題を担当の座長の先生方によってもう一度内容をダイジェストしてもらい、それを京大鳥塚教授と私とが総まとめを行なうというユニークなセッションである。私はそのまとめにおいて心臓核医学が循環器病学の発展にどのような寄与をしかを報告し、責を果たさせていただいた。

その第1は代表的な心臓関係の学会である American Heart Association や American College of Cardiology の年次総会における心臓核医学関係の出題数が近時増加

する傾向にあること、内容的には ^{201}Tl 心筋シンチから RI アンジオ関係に焦点が移ってきたこと、またこの傾向は日本循環器学会や脈管学会の出題にも反映されてきたことなどを報告した。第 2 は心臓核医学的方法は主として虚血性心疾患の診断や病態解明に用いられているが、現在もっとも信頼性の高い冠動脈造影法、右室造影法あるいは伝統的なマスター運動負荷試験の成績と比べ、その診断上の特異性や感度はどうかについて教室の成績を紹介するとともに、他の方法にまさる利点あるいは有用

性を自験例でもってあげた。例えば脚ブロック、WPW 症候群を合併する虚血性心疾患の部位診断、虚血以外の原因によっておこる心電図 ST 変化の鑑別などである。

最後に従来からの ^{201}Tl , $^{99\text{m}}\text{Tc}$ による核医学的方法における画質・分解能の向上になお一層の努力が必要なこと。しかし、それにも限度があって定量化に問題があり、本法の応用に当って慎重であるべきことを述べた。

(安田寿一)