

## 1. わが病院におけるアイソトープ 診療の現況

大沼 熊  
(国立名古屋病院 放射線科)

当、国立名古屋病院におけるアイソトープ診療、とくに診断面について、その現状をのべ、あわせていくつかの問題点を提起し今後のあり方につき考えてみた。

当院の RI 棟は一階建で別棟として存在するが、狭いため現在の装置だけですでに満室である。

アイソトープ検査はほとんど内科、外科など他科からの依頼で行なわれ、すべて、当、放射線科で取扱っている。当放射線科におけるアイソトープ関係要員は医師 1 名、技師 2 名、看護婦 1 名であるが、それぞれ他に一般的な放射線業務も兼ねているので、人員の増員が必要である。

現在、行なっているアイソトープ診断の分野は臓器スキャニングの一部（肝シンチグラム、甲状腺シンチグラムなど）、甲状腺機能検査（摂取率測定、トリオソルブテスト）、腎機能検査（レノグラム）などと限られたものであるが、その検査件数は年々、確実に増加の傾向にある。

以上が当院のアイソトープ診断の概要であるが、これらの経験から今後の問題点を要約すれば、施設、装置の充実、人員の増員、使用核種の多様化、運営の中央化、他の施設、機関との研究交流などがあげられ、質、量とともにその早急なる整備、拡充がのぞまれる。

## 2. 後天性心弁膜疾患の心放射図

高橋 虎男  
(名古屋第1外科)

約40例の後天性心臓弁膜疾患患者において、手術前後に RISA による radiocardiogram を記録し、その右心左心両 peak 間の時間を平均肺循環時間 mean pulmonary circulation time (MPCT) とみなし、これの長さと僧帽弁機能と対比させ検討した。対称として hyperthyroidism, innocent murmur, constrictive pericarditis 手術後等の患者を用い、これらの MPCT 5~7 秒を正常値とみなし。僧帽弁疾患患者においては MPCT は一般に 10 秒以上に延長し、手術により短縮した。とくに MI に対する人工弁移植術後の改善は、MS に対する交連切開術後のそれより著明で、1 例の residual MI を除いて全例 10 秒以下に短縮した。大動脈弁疾患においては、左心

不全かまたは僧帽弁疾患合併による左房圧の上昇を併わない例では、全例術前から MPCT は 10 秒以下であった。以上より、本法は、術前の診断、とくに僧帽弁機能の判定、術後の follow up にきわめて有用な指標を与えるものと考える。

## 3. ファロー四徴症における Shunt 肺内および末梢肺血流障害につ いて

福田 嶽  
(名古屋大学第1外科)

術後肺機能障害の発生は心臓手術施行にさいしきな問題であるが、ファロー四徴症では他疾患に比し術後の肺機能低下が著しい。

術前に  $^{113}\text{I}$ -MAA を用いた肺スキャンでは正常肺血流分布を示すものは非常に少なく、非手術例の約 14% が正常を示したのみであった。

また術後  $^{85}\text{Kr}$  と cardio-blue の混合液を用いて行なった肺内 shunt-like effect は他疾患が術後数日にして正常値にもどるのに比し、その回復が遅く、手術後 24~48 時間で最高に達し左肺内右→左 shunt 量は 1 週間後もなお正常にもどらず、中には 1 ヶ月後にも高値を示すものがあった。

これは術前より存在していた肺毛細血管床の障害と強い関係を持つものと考えられ、根治手術施行後、大量の血液が肺動脈を流れるとにより ventilation / perfusion unevenness が生ずるためと推定される。

一方 Blalock 手術施行群についてみると肺血流分布が正常なものは約 60% で非手術群に比し有意の差を認める。ファロー四徴症における肺血流分布障害の改善に幼児期に Blalock 手術を行なうことはある程度有効と考える。

質問：斎藤 宏（名古屋大学放射線科）

片肺が全くスキャン上打点のなかった症例がありましたか。「きわめてわづかにあるのではないか」という感じのものがある」ということは気管支動脈からの血流もほとんどないと考えられますか。

答：福田 嶽

完全に右肺への静脈血流入が遮断されたといえるものは確認していない。

心内での右→左 shunt の存在する例では、もちろん気管支動脈を通っての肺への流入が考えられる。

したがってファロー四徴症のごとき気管支動脈を通っての静脈血流入は当然考えられるところであるが、肺毛