

管床の増大と減少の2基本型に大別し、さらにこれらをそれぞれ機能的、器質的およびその合併の各3型に分けている。肺疾患の肺循環障害は肺血管床の減少型に属し、心血管疾患のそれは、肺血管床の増大型に属する。以上のような肺循環障害の型を心肺疾患について、<sup>131</sup>I-MAAを使用した肺スキャニング所見より検討を行なった結果、肺血管床の機能的、器質的減少型においては肺スキャニングと心肺機能検査成績はよく一致した。しかし、心血管疾患における肺血管床の増大型が、機能的か器質的かを肺スキャニング所見のみで区別することは不可能であったが、心肺機能検査成績を考慮することにより、この点を明らかにすることができた。

さらに肺血管床の障害がすすみ、増大型から減少型に移行してきた場合には、その変化は非可逆性で、この時期においては肺スキャニングより、肺循環障害を明らかにすることができると考える。

\*

## 87. 気管支喘息の肺局所血流分布に関する RIによる研究

一気管支喘息の病態生理学的研究 第6報一

萩原忠文 飯塚健郎 中島重徳

西島昭吾 杉原寿彦 塩崎陸世

(日本大学萩原内科)

気管支喘息の病態生理究明の一環として、喘息患者45例について、<sup>131</sup>I-MAAで肺シンチグラムを描記し、本法から喘息発作時および非発作時におけるそれぞれの肺局所血流分布の状態を追求して、次の結果を得た。

① 発作時では全例の肺の局所血流分布異常をみると、特に、発作の強い程、高度となる傾向がみられた。また、発作の緩解に伴ない肺の異常血流分布像は改善される傾向を示すが、まったく健常者と同様の均等像を示したもののは4例(8.1%)にすぎなかった。

② 胸部X線像で肺気腫像を示した例は全例に肺の異常血流分布像を認めたが、肺気腫像を呈しない例でも、発作時には全例に、非発作時にも87%に異常血流分布像がみられ、胸部X線像と肺局所血流分布異常とは必ずしも相関しなかった。

③ 肺機能障害時には局所血流分布異常がみられるが、発作緩解により肺機能の好転がみられても、なお血流分布異常は残存する例が多くみられたが、その程度は軽減する傾向がみられた。

④ 喘息罹病期間の短かい例では、発作緩解後に血流

分布異常がまったく消褪し、まったく可逆性を示す例がみられたが、罹病期間の長い例は、不均等像の改善がみられても、まったく消褪する例はみられなかつた。改善のみられない例は、肺気腫その他肺の二次変化の合併が考えられた。

⑤ 外因性および内因性喘息に分類しても、とくに肺シンチグラム上特異的差はみられなかつた。

\*

## 88. 慢性肺疾患における<sup>131</sup>I-MAAの静脈内注入および気管支動脈内注入による肺シンチグラムと血管造影像

本保善一郎 常岡 彰 山口信夫

嶋長陽一 加藤晴吾 三島 齊

高山陸雄 計屋慧実 深谷徳幸

<放射線科>

吉村 康<第2内科>

(長崎大学)

われわれは原発性肺癌、転移性肺癌、慢性肺気腫、慢性炎症性疾患などの患者45例に静注式肺血管造影と<sup>131</sup>I-MAAの静注式スキャニング、35例に撰択的気管支動脈造影と造影後、同一カテーテルを通して<sup>131</sup>I-MAAを注入しての肺スキャニングを行ない、その造影像と肺シンチグラムを比較検討した。

① 肺血管造影像では、圧排、変位、狭窄ないし閉塞、造影の遅れなどを陽性、肺シンチグラムでは、明らかな打点の減少、欠損を陽性とすれば、45例中35例に肺血管造影像、肺シンチグラムとともに陽性、7例はいずれか一方に陽性所見がえられたが、原発性肺癌、転移性肺癌、慢性肺炎の各1例はいずれにも陽性所見がえられず、これら例についてはさらに病理組織学、細菌学的検索が必要である。

② 撰択的気管支動脈造影では、tumor stain、造影液のpooling、腫瘍辺縁の造影、血管内腔の変動、血管の増生、集束などの所見がえられるが、肺癌では他の慢性肺疾患の場合よりもtumor stain、poolingが著明で、とくにpoolingが著明ほど陽性肺シンチグラムの残存期間が長い。3例の放射線治療後の原発性肺癌ではこれらの造影所見がほとんど認められなくなると同時に陽性シンチグラムの残存期間も短縮する。他の慢性肺疾患の中、ザルコイドーシスの2例では、原発性肺癌と同様の造影所見をえ、陽性肺シンチグラムの残存期間も長く、1例では1週間後まで認められた。