

〔断案〕 本症候群の症例には、しばしば結核症の既往があるが、今回対象とした27例についても胸部X線上、古い結核病変と思われる所見は9例にあり、うち7例で肺スキャンは異常であった。部位的にも両者の所見はしばしば一致し、これら7例の肺スキャン異常が過去の肺結核症に起因した可能性は十分考えられる。残りの14例の肺スキャン異常についてはその原因が結核であるか否かの証明は困難であるが可能性としては結核を除外しえず、将来本症候群と結核の間の因果関係については更に厳密な追求がなされるべきと考える。

78. 喘息肺における肺局所機能の解明 (その 6)

(気管支喘息の病態生理に関する研究, 第31報)

日本大学 萩原内科

中島 重徳 長谷川 徹 桂 戴作
斎藤 勝也 田原 実 萩原 忠文

国立がんセンター 内科

金上 晴夫 永島 暉也 斎藤 隆

気管支喘息 (以下喘息) の病態について、とくに発作時の局所機能については十分明らかではない。われわれは、前本学会総会にもその一部を報告したが、今回は、臨床例ならびに、イヌの“実験喘息”について、Radioisotope pulmography によって喘息発作時の局所肺機能を検討した。

方法: ^{133}Xe および $^{131}\text{IMAA}$ を用いて Radioisotope pulmography および肺 scintigram を描記し、これらから 90% wash out time, Ventilation index, Perfusion index, 局所残気率および局所肺循環動態を測定し、一部には、発作時の気管支造影、肺血管造影を併せ施行し、肺局所機能との関連を観察した。

成績: 1. 発作時の pulmogram では、wash out phase および wash in phase に各肺領域により差異がみられ、90% wash out time, Ventilation, Perfusion および局所残気率の障害にも各肺領域によって明らかに差異がみられた。これらの障害は、発作緩解とともに改善されるが、感染型および混合型では、その改善度が小さい傾向を示した。

2. pulmogram 上の換気障害領域と肺血流障害領域はよく相関し、換気障害領域では肺局所血流の減少がみられた。発作時の全肺血量は増加傾向がみられるが、肺 Scintigram 上では、局所血流異常は、低下部とともに増加部もみられ、血流増加部と換気機能との関係は、検討中である。

3. pulmogram 上の局所換気障害領域と気管支造影像上の変化とは、比較的よく相関し、気管支の狭小化、辺縁不正像その他の諸変化が高度であるほど、局所換気障害も強い傾向がみられた。

4. イヌの“実験喘息”でも、臨床例とほぼ同様の傾向がみられたが、とくに、高度の気管支狭窄が全気管支領域におよぶと、換気障害も広範囲におよび、さらに、発作の経過に応じて換気障害の程度にも差異がみられた。

断案: 喘息発作時の肺局所機能障害は多くは可逆性を示し、肺血流、気管支、肺血管の諸変化とよく相関することを明らかにした。

79. 気管支喘息の肺シンチグラム (第4報)

(血液ガスとの関連について)

昭和大学 小児科

長浜 隆史 竹内 方志
放射線科 菱田 豊彦 北原 隆

気管支喘息患者の肺血流シンチグラムで、とくに発作時に著明な肺血流分布の異常がみられる。小児の場合は、他の肺または胸膜などの定在的な病変が少ないこともひとつの理由であろうが、成人と異なったシンチグラム上のパターンが示される。昨年の本学会でシンチグラム上の型の分類および臨床症状との関連について報告した。

今回は血液ガスとの関連について報告する。

主として小児を対象とした。喘息発作時に $^{131}\text{I-MAA}$ を臥位で静注しシンチグラムを撮る。障害部位の位置およびその拡がりの判定に対しては、斜位方向からの撮影がよいといわれているので、撮影可能な患者は正、側、斜位も含めて8方向から撮影した。

同時に動脈血および毛細血管を採血し、血液ガスを測定した。(約30例)。

喘息患者の肺シンチグラムから、その障害部位と範囲を確定するとともに、重症度、発作の程度等の臨床経過との関係に加えて、酸塩基平衡との関連について検討を加え、考察したい。

80. Gradient method による経門脈性

^{133}Xe washout Curve の解析

大阪府立成人病センター 放射線科 梶田 明義
神戸大学 放射線科

中尾 宣夫 吉田 祥二

目的: ^{133}Xe washout curve 経門脈性の解析に、従来は作図法を用いていたが、データー処理に個人差が生じ易く、より客観的で正確、迅速な方法が望まれてきた。