なった例中，同時に左右対象的に血流低下を呈した症例は1例も見られなかった．

〔結果および考按〕 21例中正常6例（28.6%），異常15例（71.4%）であり，その内訳は左側肺全体の血流低下7例，（33.3%），同じく右側肺全体の血流低下2例，（9.5%）左上肺野の欠損2例（9.5%），右上肺野の欠損4例（19%）であった．胸部X線所見と対比させた場合，いわゆる異常透明部の存在は稀で，また透明部らしい部位があってもスキャンではその部での血流低下のみられない例もあった．本症候群で肺スキャン異常の頻度が高いということは，大動脈病変と肺動脈病変の間には，密接な関係のあることを示唆するものである．

追加：中尾訓久（関西電力病院内科）石川嘉市郎（京都大学第3内科）　血流肺スキャニング法が，肺動脈の狭塞機転の有無を検出するのに，すぐれたスクリーニング法であることに着目し，1965年以来これを閉塞性凝血性大動脈症（いわゆる脈なし病）の患者に適用し，その結果を1966年の第30回日本循環器学会総会にはじめて発表して以来，京大第3内科で肺スキャンを行なった脈なし病患者17例中8例に肺局所血流の異常低下ないし欠損を認めた．

この中肺スキャンで右肺全域で血流の著しい低下を認めた1例では，胸部レ線で左右肺野の明るさに差がなく，一方逆行性大動脈造影でカテーテルの尖端を上行大動脈の部位において ^{131}IMAA を注入すると，右肺に高い血流分布を証明した．これは体循環系からの肺への側副血行枝の発達を示唆するものとして興味深い．脈なし病の経静脈性の肺スキャンの異常所見には2つの型が考えられ，その1つはレ線で肺野に局所的な hyperlucent な部分があり，肺スキャンで同部にほぼ一致して血流低下を認める一般的なものと，今一つはレ線上では特に肺野に hyperlucent な部分を認めないものでこの例のように側副血行枝の著明な発達が示唆されるのもある．

*

42. Diffusible indicator としての ^{131}I-標識 Antipyrine の肺毛細管における態度について

国枝武義　野矢久美子　佐藤菅宏
半田俊之介　片山一彦　細野清士
笹本　浩
（慶応大学　笹本内科）

1954年，Chinard らが，肺毛細管における標識 H_2O の態度を T-1824 との関連において明らかにしてから，THO による肺血管外スペースの測定が可能となった．われわれは臨床例についての観察から ^{131}I- 標識 antipyrine は RISA の肺循環時間よりも明らかに延長を示すことを調べ，第7回核医学会で発表したが，今回は ^{131}I-antipyrine（AP と略す）の肺毛細管における態度を知るために，RISA（^{125}I），H_2O（^{3}H），AP（^{131}I）の三者による triple indicator dilution 法を用いて基礎的検討を行なった．

〔方法〕 ネンブタール麻酔犬2頭を用いて，薬物および生食水の注入を行ない循環動態を変化させて計6回の測定を行なった．右室および大動脈内にカテーテルを挿入し，上記三者混合液 0.5ml を右室に瞬間注入し，大動脈より約1秒間隔で分画採血した．^{125}I と ^{131}I は well 型 counter で測定し，^{3}H（T）は ^{131}I の放射能の減衰をまって Liquid scintillation counter で測定した．

〔成績〕 ① dilution curve を描いて，三者の関係を調べてみると AP は常に RISA の循環時間より長く，THO とほとんど同じ動きをすることを知った．② 稀釈曲線下の面称を調べて AP の肺毛細管における loss を検討したところ，RISA に対する面積比は AP で，0.97～1.03，THO で 0.96～1.04 で AP，THO ともに肺毛細管における loss はゼロと考えられる．③ 正常犬では肺血管外水分量（PEV）は 3.9ml/kg（AP），3.6 ml/kg（THO）であった．④ AP ならびに THO よりえられた PEV の間には密接な正相関がみられた．この関係は Chinard（1962）らによる計算式および Lilienfield（1955）らによる計算式の双方について検討した．PEV は Chinard らにしたがった計算式の方が若干大きく検出された．

〔断案〕 以上の成績より AP は THO と同様に肺血管外水分量を測定する indicator として用いることができる．AP は γ-emitter であるため THO に比べて測定手技が非常に簡単であり，体外計測も可能であることから，肺循環研究のこの方面の応用に役立つものと考えられる．

*

43. 諸種肺疾患における局所性呼吸機能障害の検討（第2報）

勝田静知　佐々木正博　河西博久
（広島大学　第2内科）

昨年の本学会で ^{133}Xe の吸入ならびに静注法によって

Presented by Medical*Online