60 メサコリン誘発喘息における気道狭窄部位の検討

北田 修、白築夏生、西岡安弘、杉田 實（兵庫医大五内） 川崎美栄子、大野穣一（耳原総合病院 内科）

気管支喘息寛解期の患者を対象に、メサコリン吸入誘発時の呼吸抵抗(Zrs)と同時に経皮酸素分圧($tcPo_2$)、^{81m}Kr換気像の時系列変化を追跡した。更に一部の症例で^{99m}Tcパーテイネテートのエロゾール吸入分布を求め、気道狭窄部位の推定を試みた。

Zrs、$tcPo_2$、Kr換気分布によるメサコリン閾値の比較では、三者間のメサコリン閾値の相関は良好であった。肺を左右、上中下の6領域に分画した時、同一人であっても各領域のメサコリン閾値には差違が認められたが、下肺野のが閾値が一番低かった。誘発喘息時の気道狭窄部位は喉頭、主気管支、葉気管支などの太い気道と、末梢気道の狭窄が認められた。

61 テクネガスと^{81m}Krガスの肺内分布の比較

井沢豊春、手島建夫、穴沢予識、三木 誠（東北大 抗研内科）

テクネガス（TG)と^{81m}Krガスを吸入した時の肺内分布にどの様な差異があるかを検討した。

対象および方法：健常者１２名、各種胸部疾患患者１３名を対象に、TGと^{81m}Krを吸入させ、全肺容量（TLC）におけるそれぞれの放射能分布を、左右肺、上、中、下肺野で比較した。結果と結論：健常者では、TGと^{81m}Krの分布放射能量には、左右肺にも肺の各領域にも、差異を認めないが、疾患肺特に閉塞性障害が加わると、分布する放射能量に差異が出る。左右肺血流分布比と^{81m}Krの左右肺放射能比との間に有意差がなかったが、TGのそれとは有意差があった。TGでは粒子の性格を表現して、疾患肺では "HOT SPOTS"が見られ、基礎疾患の診断に有用で、ガスには求められない特性であった。

62 肺疾患における前後同時2方向収集による$\dot{V}/\dot{Q}$比頻度分布の検討

中田和伸、辰 吉光、難波隆一郎、辻本一也、土肥美和子、末吉公三、清水雅史、楢林 勇（阪医大 放）

正常及び種々の肺疾患に仰臥位にて^{81m}krガスと^{99m}TC-MAAによる換気血流シンチグラフィを行い、前面、後面及び重ね合わせでの換気血流比に関するファンクショナルイメージを作成した。さらに、両肺及び左肺、右肺各々の換気血流比イメージでの頻度分布をヒストグラムにして表示した。測定は、東芝デュアルヘッドガンマカメラGCA-901A/$_{WB}$により、前面後面像の同時撮影が可能となった。$\dot{V}/\dot{Q}$ヒストグラムの分布状態と$AaDO_2$との相関性が示唆され、$\dot{V}/\dot{Q}$<0.67及び$\dot{V}/\dot{Q}$>1.50でのカウント数の、全体に対する割合と$AaDO_2$との間に、後面像では相関係数0.673、重ね合わせ像では0.724を示し、更に良好な相関がみられた。

63 肺シンチから見た肺塞栓症の臨床的検討.

寺川和彦[1]、藤井達夫[2]、栗原直嗣[2]、波多信[3]、越智宏暢[3]（1大阪市立桃山市民病院内科、2大阪市大一内、3大阪市大放射線科）

近年肺塞栓症は増加傾向がある.我々の施設で1986年から1992年までに経験した肺シンチで診断できた肺塞栓症の35例につき検討した.男性16例、女性19例であり平均年令は男性69歳、女性61歳であった.^{133}Xeまたは^{81m}Krによる肺換気シンチや^{99m}Ｔｃ-MAAによる肺血流シンチは計65回施行していた.肺血流シンチの施行回数は6回1例、5回1例、4回2例、3回4例、2回8例であった.多発性の血流欠損例が多かった.基礎疾患は慢性肺塞栓症例では、慢性肺疾患、精神分裂病や狭心症など様々であり下肢の深部静脈に血栓症が証明される症例があった.急性例はあまり多くはなかったが、脳外科や整形外科での術後の症例であった.

64 間質性肺疾患における冷水負荷後の肺血流量の変化について―第二報 薬剤の影響に関する検討

阿児博文、伊藤新作、成田亘啓（奈良医大二内）佐々木義明、今井照彦、大石 元、打田日出夫（同腫放・放）

前回の本学会で、特発性肺線維症、膠原病肺において、手の寒冷刺激により肺血流が著明に低下する例があること、肺の血流低下と手のレイノー症状や呼吸機能とは相関を認めないことを報告した。今回、寒冷負荷による肺血流の低下の機序に関して、若干の検討を行なったので報告する。方法は前回と同様、右手を10℃の冷水に２分間つけさせ、そのときの肺血流の変化を^{81m}Krを用いて測定した。また、負荷前に硫酸アトロピンで前処置を行ない、抑制されるかを検討した。

65 換気血流シンチグラフィによる肺胞低換気肺血管収縮反応の解析

島田孝夫（慈大３内）、高橋 珠、守谷悦男、関根 広、川上憲司、（同放）

換気障害領域では肺胞低酸素性肺血管収縮により血流低下反応が見られる。喘息例の一部ではこの反応が見られず低酸素血症を来す事を既に報告した。今回、肥満症例、胸部の術後例で体位変換により低酸素血症を来した症例を対象として、低酸素血症の成因について検討した。肥満例では仰臥位にて、術後例では術側の側臥位にて酸素分圧が低下する例を対象とした。それぞれの体位において下方肺に低換気領域が出現したが血流低下反応は見られなかった。肥満例では横隔膜の挙上により、術後例では肺容積の低下および胸郭運動の制限により換気低下が出現したと考えられた。しかし血流は保たれていて、シャントとなりPaO_2の低下を来たしたと考えられた。

Presented by Medical*Online