

150 SPECTによる虚血性心疾患患者の局所肺血液量の測定

中沢圭治, 石井勝巳, 堀池重治, 西巻 博, 片桐科子, 吉田暢元, 北野雅史, 菊池 敬, 神宮司公二, 依田一重 (北里大放)

SPECTと ^{99m}Tc -HSAを使用して虚血性心疾患患者の局所肺血液量を測定した。使用装置はSophia社製 sophycamera DSXとDSTである。使用放射性医薬品は ^{99m}Tc -HSA 740MBqである。正常者3例, 虚血性心疾患患者7例の局所肺血液量を測定した。正常者の局所肺血液量は平均で, 右肺が 21.7 ± 1.0 , 左肺が $22.0 \pm 1.5 \text{ ml/肺組織 } 100^\circ$ であった。虚血性心疾患患者の局所肺血液量は平均で, 右肺が 19.7 ± 1.5 , 左肺が 19.4 ± 1.4 であった。また, 虚血性心疾患患者の局所肺血液量と左室駆出率の間には弱い相関があった。

151 当科における肺血栓塞栓症の臨床的検討

吉田眞弓, 外山勝弘, 木村一博, 梁 英富, 北條貴子, 中田正幸, 山崎純一, 森下 健 (東邦大一内),

近年, 本邦においても肺血栓塞栓症は増加している。当科に1985年から1996年までの12年間に入院し、 ^{99m}Tc -MAAによる肺血流シンチで肺血栓塞栓症と診断された21例を検討対象とした。急性期の症例は16例、慢性期は5例であった。男性12例、女性9例であり、平均年齢は男性49.8歳、女性47.4歳であった。初発症状は呼吸困難、胸痛が多く、発症時の背景としては、外科的侵襲や何らかの基礎疾患を有する例が多かった。急性期の症例に対する治療は、前半6年間ではウロキナーゼの使用が多く、後半6年間ではt-PAの使用が増加した。一方、慢性期に対しては下大静脈フィルター遮断法での再発予防が施行された。

152 小児肺高血圧症における肺血流シンチグラムの検討

坂本正文 (埼玉小児医療・放部) 小川 潔 (同・循環器科) 藤原優子 (慈恵医大・小児科)

先天性心疾患における肺血流の情報は、治療方針の決定や術後の経過観察などにおいて重要である。我々は、小児の心室中隔欠損に伴った肺高血圧症を対象としたところ、仰臥位での静注にもかかわらず、その肺血流シンチグラム($\text{Tc-}^{99m}\text{-MAA}$)のパターンは上葉部の血流分布低下が多く認められた。

そこで心室中隔欠損及び心房中隔欠損を対象に手術前後のシンチグラムパターンおよび心臓カテテルデータの比較を行い報告する。方法は心臓等の影響が少ない右肺野後面の上下方向のプロファイルカーブを作成し、その形状からI~IV型に分類を行った。また心カテデータ及び心カテ画像についての比較も行う予定である。

153 先天性横隔膜ヘルニア術後例における肺換気・血流シンチグラフィーの検討

佐藤公彦, 戸村則昭, 平野弘子, 加藤弘毅, 渡辺 磨, 渡会二郎 (秋田大 放), 田村清彦 (同 中放)

先天性横隔膜ヘルニアの術後症例について、肺換気シンチグラフィーと肺血流シンチグラフィーとを比較検討した。 Kr-^{81m} ガスと Tc-^{99m} MAAを用いて、視覚のおよび半定量的評価をした。対象は左Bochodalek herniaが4例、右Bochodalek herniaが1例である。手術からシンチグラフィーまでの時間は1ヶ月~12年後であった。換気血流不均等は術後4年以内に施行した例では小さく、手術から5年以降に施行した例では大きかった。術前A-aDO₂が大きく、挿管期間が長い症例で術後シンチグラフィー上の集積が不良だった。手術から長期間経過した例での換気血流不均等が大きかったことは、換気に比べ血流の回復が遅延していることを示唆していた。

154 慢性感染性肺疾患の治療効果判定におけるXe-133検査

凌 慶成, 福光延吉, 内山眞幸, 森 豊, 川上憲司 (慈恵医大、放)

目的:肺機能正常例における慢性感染性肺疾患治療の適応と効果判定に対するXe-133検査の役割について検討した。対象:慢性気管支炎7例、気管支拡張症3例、びまん性汎細気管支炎2例の合計12例で 男性3例、女性9例、年齢は 54.9 ± 19.3 歳であった。方法: 全例に、Levofloxacin (200 ~ 300 mg / 日)を2~6月間投与した。投与前後に、Xe-133による肺換気シンチグラフィを行い、ほぼ同時期に肺機能検査と血液ガス分析を施行した。結果: 治療前には全例に、局所肺機能の異常を認めたが治療により、治療または改善をみた。しかし、肺機能検査や、血液ガス所見が正常範囲となっても、Xe-133ガス換気検査では換気障害が残っており、治療の継続を必要とする症例があった。結語:慢性感染性肺疾患の治療効果判定にXe-133検査は有用と考えられた。

155 肺におけるI-123 MIBG 集積・洗い出しとノルエピネフリンのクリアランスとの関連についての検討

村嶋秀市, 竹田 寛, 松村 要, 秦 良行, 北野外紀雄, 中川 毅 (三重大・放)

肺におけるMIBGとノルエピネフリン(NE)の動態について検討を行った。対象は7例(糖尿病6例、僧帽弁置換術後1例)である。I-123 MIBG (111MBq) 静注 15分後と4時間後に胸部前面像を撮像し、肺におけるMIBG摂取率と洗い出し率を求めた。また肺動脈および大動脈より採血を行い、肺でのNEクリアランス係数(NECI)を次式から求めた。

$$\text{NECI} = (\text{肺動脈 NE 濃度} - \text{大動脈 NE 濃度}) \times \text{心拍出係数}$$
 肺におけるMIBG摂取率とNECIは相関しなかったが、MIBG洗い出し率とNECIの間には高い負の相関が認められた($r = -0.868$, $p < 0.01$)。すなわち、肺でのMIBG洗い出しはNEの動態と関連があることが示唆された。