1068　肺血流ＳＰＥＣＴ横断像の、正常例からの偏差表示の臨床応用

山洞善恒、熊崎智司（関東逓信病院呼吸器）、細谷一美、吉岡克則、河窪雅宏（ＧＥ横河）

肺血流シンチグラフィーの画像診断において、血流低下があるのか、あるいは生理的なばらつきの範囲内なのか判断に迷うことがある。そこで、肺血流ＳＰＥＣＴ横断像を正常例からの偏差で表示する方法を開発、臨床応用した。　予め１２枚の肺横断像標準モデルを用意し、これに臨床データを当てはめることで体型や体格の個人差の吸収を図った。次に正常10例より得られた平均と標準偏差を用いて、計測値を正常平均からの偏差に変換し画像表示した。

本表示法を各種肺疾患（肺血栓塞栓症、肺気腫、肺癌）に臨床応用したので報告する。

1069　肺血流シンチとMRIシネフェーズコントラスト法による肺血流測定との比較ー肺癌患者における検討ー

長田久人、町田喜久雄、本田憲業、間宮敏雄、高橋卓、釜野　剛、鹿島田明夫、清水裕次、岩瀬　哲、豊田　肇（埼玉医大総合医療センター放）

近年MRIによる血流測定が可能となったが、MRIによる左右主肺動脈の血流量を測定しTc-MAAによる肺シンチと比較した。MRIによる血流量測定はシネフェーズコントラスト法（TR/TE/NEX=30/5ms/4, Flip angle20°, NEX=4, FOV=24cm, VENC=270cm/s)により左右主肺動脈の血流量を別個に測定した。一方肺シンチ(Prism3000使用)はTc-MAA185MBq静注後1方向90秒12方向の撮影を行い左右別個の前後の平均カウントを算出し左右比をMRIによる肺血流量比を比較した。対象は肺癌患者で肺血流動態から肺癌（特に肺門縦隔部）の評価（staging、治療効果）に有用か検討した。

1070　喫煙の肺換気血流シンチグラムに及ぼす影響について

宮坂　隆、内田　耕、菅沼保明、沈　在俊、保坂公夫（東邦大二内）
高野政明、高橋秀樹、小堺加智夫（東邦大大森ＲＩ）
高橋　功、安部信行（東邦大中検）

喫煙がシンチグラムにどの程度影響を与えるか肺血流SPECT を中心に検討した。心肺疾患の既往が無く、胸部レ線上異常を認めない26才から58才までの健康男子33名（喫煙者21名、非喫煙者12名）に^{133}Xeガスを吸入させ、1回吸入像、再呼吸像、洗い出し像を撮影、次に^{99m}TcMAAによるプランナー像、SPECT 像（プリズム3000）を撮影した。結果：① プランナーでは不明瞭な血流欠損もSPECT では検出できた。② 喫煙者では非区域性欠損が右上葉に単発で認められる傾向があった。③4 0才以上では血流欠損を示す割合が高くなる傾向にあった。

1071　肺気腫患者におけるテクネガスＳＰＥＣＴとＨＲＣＴの対比検討－特に呼吸機能との関係

佐藤　功，中野　覚，小林琢哉，余田みどり，川崎幸子，高島　均，大川元臣，田邊正忠（香川医大放）

肺気腫患者において、HRCTとテクネガスSPECT の肺区域別の所見の総和と呼吸機能検査値とを比較検討した。

対象は肺気腫患者15症例，全例男性で年齢は32から78歳，全例喫煙者である。HRCTにて区域を同定し，横断像のSPECT 像と対比した。それぞれの所見を点数化し、呼吸機能検査の結果と対比した。

区域別テクネガスの点数の全肺における総和は、%1秒量と最も良く相関し、重症度の指標となり得ると考えられた。軽症例では肺底に比べ上肺の所見が強くテクネガスの上肺所見が喫煙者等における肺気腫の初期変化の検出に有用と思われた。

1072　びまん性肺疾患における99mTc-テクネガス(Tc-Gas)肺内分布の検討

今井照彦、佐々木義明、大石　元、尾辻秀章、打田日出夫（奈良医大　腫放・放）　徳山　猛、夫　彰啓、濱田　薫、米田尚弘、成田亘啓（同　二内）

健常例８例と各種びまん性肺疾患４２例（慢性閉塞性肺疾患１３例、間質性肺疾患１３例、塵肺１６例）にTc-Gas肺吸入シンチを施行し肺内分布を検討した。　Tc-Gasは、被検者を座位にして吸入させ、肺内分布をA:均等分布、B1:軽度不均等、B2:高度不均等、C:高度不均等とhot spotの混在、D:肺野型hot spot、E:肺門型 hot spotに分類した。　健常例では全例Aであったが、間質性肺疾患では全例B1を呈し、慢性閉塞性肺疾患では C,Dが高率にみられた。また、塵肺では石綿肺は B1,B2が多かったが、珪肺ではより高度の不均等を示した。　テクネガスの肺内分布は、疾患の病態の把握に有用と思われた。

1073　Angiocardiogram の位相解析による先天性心疾患患者の肺血流動態の評価

中沢圭治、石井勝巳、堀池重治、西巻　博、西山正吾、池田俊昭、片桐科子、吉田暢元、北野雅史、菊池　敬、依田一重、松林　隆（北里大　放）

Radionuclide angiocardiogram を位相解析することにより先天性心疾患患者の肺血流動態を評価した。使用装置はＧＥ社製 Maxi400T シンチカメラと Informatek 社製 Simis ３型コンピュータであり、使用放射性薬剤は ^{99m}Tc-pertechnetate １１１～３７０ＭＢｑである。ＰＳ、ＰＤＡ、ＶＳＤ、ＡＳＤ患者３７例のデータを位相解析した所、ＰＳ・ＡＳＤでは右肺の、ＰＤＡ・ＶＳＤでは左肺の位相の遅れが観察される症例があり、またＰＳ・ＰＤＡ・ＶＳＤでは同側の振幅の低下が観察される症例があった。Radionuclide Angiocardiogram の位相解析は肺血流動態の評価に有用であった。

Presented by Medical*Online