

C-21 Spiral CTによる肺癌に付随した微小病巣の検出—pmとの関連から—

大阪府立成人病センター第2外科¹、放射線診断科²
 ○土井 修¹、児玉 憲¹、東山聖彦¹、横内秀起¹、
 中森正二¹、栗山啓子²、門田 強²、黒田知純²

【目的】Spiral CTは1回の呼吸停止で全肺の隙間のない連続したvolume scanが可能で、肺野の微小病巣の検出に優れている。そこでpmの診断を目的として、術前微小病巣(10mm以下)について術中、術後の臨床病理学所見と対比検討した。また切除肺でみられた微小pm(5mm以下)の術前CT所見についても検討した。

【対象】術前Spiral CTで微小病巣が検出された14症例28病巣と術後同一肺葉内pmと判明した5例を対象とした。

【結果】14症例の組織型は、Ad:10例、Sq:2例、La:1例、Ad+Sq:1例で、同側19病巣、対側9病巣であった。同側病巣で病理学的にpmと判明したのは6症例6病巣で、うち2病巣が同一肺葉であった。その他は多発癌、結核腫、炎症、クリプトコッカス腫、リンパ組織であった。4病巣は術後の検索でも同定し得なかった。対側ではその後の経過から6病巣が炎症と診断されたが、残り3病巣については経過観察中である。また術後同一肺葉内pmの5症例(Ad:3例、Sq:2例)うち1例以外は術前CTで病巣を同定し得なかった。

【結語】Spiral CTは微小病巣の存在診断には極めて有用である。質的診断は今後の課題である。主腫瘍に近接した微小pmの存在診断には限界がある。

C-23 Tl-201 SPECT法による肺癌の化学療法効果の検討

横浜南共済病院 呼吸器内科¹ 放射線科²
 ○松村正典¹、高木重人¹、池上 匡²、杉山正人²

【目的】肺癌の化学療法後の評価を胸部CT等で行う時、腫瘍の大きさとviabilityとにギャップを感じる事がある。そこでTl-201 SPECTでそのviabilityについて有効な情報を得られるかどうかを検討した。

【対象と方法】化学療法を施行した患者のうち治療後再発又は6カ月以上再発がないか判明している5人を対象とした。内訳は腺癌4例、扁平上皮癌1例で、Tl-201を74MBq静注し、15分後(early)及び4時間後(delayed)にスキャンを行った。化学療法前後でearly ratio (ER)とdelayed ratio (DR)による治療効果比及びTl-201の残存を評価する1つの指標のretention index (RI)での効果差を求め、同時期に胸部CTを施行し比較検討した。

【結果】治療後の結果である(%は治療前との比較)

	CT	ER	DR	RI	再発
症例1	80%	127%	84%	5.0→-5.4	7M(-)
症例2	270%	149%	127%	4.2→9.0	3M(+)
症例3	90%	66%	92%	14.0→8.0	3M(+)
症例4	62%	110%	83%	10.6→-9.2	8M(+)
症例5	21%	24%	21%	23.0→11.0	7M(-)

【結語】Tl-SPECTのDRが比較的予後を反映している様に思われる。

C-22 ヘリカルCTスキャンによる胸部スクリーニング検査—通常CTとの画質比較—

金沢大学放射線科¹、同第1外科²
 ○上村良一¹、小林 健¹、木船孝一¹、鈴木正行¹、
 高島 力¹、渡辺洋宇²

【目的】胸部画像診断のスクリーニング検査法として単純X線写真が広く用いられているが、診断能よりみて限界が認識されつつある。今回胸部スクリーニング検査にヘリカルCT (screening-CT; S-CT)を使用することを目的としてConventional CT (C-CT)との画質比較を行った。【対象及び方法】肺転移の検索を目的とした12名の患者に対してS-CT、C-CTを同時に施行した。使用機種はCT Highspeed Advantage (GE)、S-CTは120kVp、40mA、テーブル移動速度20mm/sの条件にて撮像した。縦隔条件では血管系、肺野条件では気管支系の描出能を比較した。いずれもC-CTで描出されているものを基準としてS-CTでの描出率を検討した。また転移結節(総計135個)についてもサイズ別に分類して同様の基準でS-CTでの描出率を検討した。【結果】1) S-CTでは内胸動脈など細い血管系の描出率は劣ったが、概ね縦隔血管は良好に描出された。2) 気管支系では区域枝94%、亜区域枝71%の描出率であった。3) 転移結節では6mm以上のものは100%、5mm以下でも85%は明瞭に描出されていた。【結語】一回息止め、低線量撮影のS-CTは胸部スクリーニング検査法として有望である。

C-24 肺野末梢結節性病変に対するHelical CTおよび3D-CT

国立名古屋病院呼吸器科¹、名古屋大学第一内科²
 ○渡辺 篤¹、西脇敬祐¹、野口雅弘¹、坂 英雄²、長谷川好規²、下方 薫²

【目的】二次検診として肺野末梢結節性病変に対してHelical CT、および3D-CTを行いその有用性について検討する。【対象と方法】1993年2月から1994年4月までに、一次検診で肺野末梢結節性陰影が指摘された13名の患者で、男性8例、女性5例、年齢は53-73歳、すべて手術例。装置は東芝製X-force、寝台移動速度2、5、10mm/rot (1.5sec)、スキャン時間30秒、再構成範囲は35-90mm、thin section CTの肺野条件はWW 1600、WL -650、3Dの閾値は上限-200、下限-650~-850とした。【結果】13例中肺癌11例、炎症性病変2例であった。3Dでも炎症と判断した1例が肺癌であった。逆に肺癌と判断した1例が炎症であった。前者は病巣周囲に囊胞性変化あり、3Dでは周辺の変化が強調され血管との関連は不明瞭であった。後者は血管の巻き込みもあり、鑑別が困難であった。その他は血管との関係などで術前診断と一致した。胸膜面の変化は容易にとらえられた。【結論】3D-CTでは角度を変えて病変と血管の関係を把握しやすくし、また胸膜面の変化を容易に観察できる。しかし撮像に時間を要し、病巣周囲の変化による修飾の可能性がある。Helicalで撮像したThin section CTでも血管との関係は十分観察される場合があり、効率的である。二次検診としての胸部CTでは病変を含むHelical scanで対応しうると考えられる。