

## P-1 CT 下肺生検における組織診非悪性例の検討

徳山中央病院 放射線科

○折橋典大，中木浩司，片山 節

【目的】CT 下肺生検における「非悪性」の結果は必ずしも病変が良性であることを意味しない。悪性の疑われる/否定できない肺腫瘍に対する CT 下での針生検において、悪性所見のない組織診を得られた症例について、鏡検上での検体の良好性と最終的良悪性を検討する。【対象】'97 年 6 月より '01 年 5 月までの 4 年間、当院にて CT 下もしくは CT 透視下に針生検を行った後、最終的良悪性が判明した症例で、組織診にて非悪性であった 36 例。病変径：平均 20mm (7-45mm, 中央値 18.5mm) 【方法】使用 CT 機種は東芝製 X-Vigor，手順は 20G および 18G の TEMNO 針を用いた Coaxial 法による。生検針ノッチ部の検体を確認して、直接ホルマリンへの組織診、もしくは生検針を生理食塩水にて洗浄した後組織診と細胞診に供する。悪性所見の得られなかった組織診についてプレパラを 40 倍で鏡検し、肺組織を除く組織片のサイズが、1) 40x120 $\mu$ m 以上：Excellent 2) 30x90 $\mu$ m 以下：Poor 3) 前記の中間：Middle とし、その後の最終診断や生検針径と対比した。【結果】最終的に良性 27 例 (偽腫瘍含め非特異的炎症 12 例，結核/非定型抗酸菌症 9 例，真菌症 3 例，良性腫瘍 3 例)，悪性 9 例 (細胞診陽性を除けば 6 例) で、細胞診を含めると良性の特異診断率 (陰性適中度) は 27/33=82% であった。生検針の径別では、18G において、E: 16 例，M: 3 例，P: 9 例，20G において、E: 0 例，M: 1 例，P: 7 例であった。また、総合して Excellent の 16 例は全例最終的良性であったのに対し、middle では 4 例中 3 例，poor では 16 例中 8 例が、最終的良性であった。尚、終了翌日の気胸は 12 例・33% に見られたがトロッカーの挿入を要したのは 1 例のみであった。また 1 例に一過性の胸膜炎が見られた。【結論】半自動生検針を用いた CT 下生検での非悪性例において、検体が十分な形態と分量をもって良好である場合、組織診が非特異的な所見であっても、内科的な経過観察を容認できる可能性が高い。また、18G の方が 20G に比較して検体が良好であり、リスクバランスを考慮しつつ 18G 針の有用性が示唆される。

## P-3 CT ガイド下経皮肺生検症例の検討

長崎大学 医学部 放射線科

○芦澤和人，福島 文，沖本智昭，林 邦昭

【目的】当科では昨年 10 月より CT ガイド下経皮肺生検において、CT 透視および新しい device の使用を開始した。これまでの肺生検症例を昨年 9 月までの群と対比し、正診率および合併症を比較検討した。【対象と方法】対象は 1995 年 2 月から 2001 年 6 月までに肺野病変に対して CT ガイド下経皮肺生検が施行された 117 例で、2000 年 9 月までの症例 91 例を A 群，2000 年 10 月以降の症例 26 例を B 群とした。生検針は、A 群では主に 18G TEMNO 針を用い、B 群は全例 18G Finecore 針を使用した。B 群では、CT 透視 (但し針を進める際は透視を使用しない) および生検針保持用の I-I device を用いた。【結果】腫瘍径は、A 群が 8-92mm (平均 25.4mm)，B 群が 9-40mm (平均 20.2mm) であり、悪性腫瘍、良性病変の割合はそれぞれ 65:26 例，20:6 例であった。正診率は、A 群が 84% (76/91)，B 群が 85% (22/26) であった。合併症の内訳は、A 群，B 群それぞれ、気胸 46% (42/91)，58% (15/26)，肺出血 28% (25/91)，46% (12/26) であった。A 群では、他に血胸が 3 例，縦隔気腫が 1 例にみられた。B 群では、重篤な合併症である空気塞栓が 1 例に認められたが、高圧酸素療法を施行し回復した。【結論】B 群では平均腫瘍径が小さくなったにもかかわらず、A 群と同等の正診率が得られており、CT 透視および I-I device の使用が肺生検精度の向上に有用であると考えられる。しかし、18G Finecore 針の使用は気胸および肺出血の頻度が高くなる傾向にあり、今後の検討が必要である。

## P-2 経皮的肺針生検における Multi slice CT 透視と Single slice CT 透視の比較

福島県立医科大学 医学部 放射線科

○本荘 浩，森谷浩史，橋本直人，石井士朗，為田忠信，吉田敦子，宍戸文男

【目的】MSCT 透視の導入によって穿刺針の先端の位置確認が容易になったが、被曝が増加した。今回、MSCT 透視と SSCT 透視の利点、欠点を明確にするために過去の施行例を比較検討した。【対象】1999 年 1 月～2000 年 7 月に施行された SSCT 透視下肺針生検 60 例，2000 年 8 月～2001 年 6 月に施行された MSCT 透視下肺針生検 27 例を対象とした。使用装置：SSCT 透視として X-vigor (東芝)，MSCT 透視として Aquillion (東芝) を使用している。Aquillion は 3 面同時表示が可能、透視専用の被曝低減フィルタが導入されている。検討項目：部位、大きさ、距離、悪性診断率、合併症、平均総透視時間を検討した。【結果】診断率、合併症に両者の差はなかったが、平均総透視時間は MSCT 透視 (平均 167 秒) が SSCT 透視 (平均 280 秒) に比較して有意に短かった。まとめ：MSCT 透視は透視時間を短縮させる。被曝線量の低減はフィルタの導入や低電流によって可能であり、被曝低減のための適正パラメータについても併せて報告する。

## P-4 当院における CT ガイド下肺穿刺細胞診症例の検討

国立療養所福岡東病院 呼吸器外科<sup>1)</sup>，国立療養所福岡東病院 呼吸器外科<sup>2)</sup>，国立療養所福岡東病院 呼吸器科<sup>3)</sup>

○平塚昌文<sup>1)</sup>，大束浩二<sup>1)</sup>，二宮 清<sup>2)</sup>，河野淳二<sup>1)</sup>

【目的】近年検診の普及により、末梢小型早期肺癌が発見されるケースが急増している。しかし診断に関しては、喀痰細胞診、気管支鏡下細胞診、生検では限界がある。我々は 1995 年 11 月よりヘリカル CT を導入し診断困難な症例に CT ガイド下肺穿刺細胞診を積極的に行ってきた。今回その診断率、安全性に関して Retrospective に検討した。【方法】1995 年 11 月より 2001 年 4 月まで胸部異常影にて当院受診し気管支鏡にて診断の得られなかった症例、気管支鏡拒否症例に対し同意を得る事のできた 66 例に対し CT 下穿刺細胞診 (肺、縦隔、胸壁) を施行した。【結果】年齢は 43～84 歳，性別は男性 53 例，女性 13 例であった。66 例中悪性細胞が検出されなかったもの 28 例，悪性細胞の検出されたもの 38 例であった。悪性疾患の内訳は原発性肺癌 29 例 (腺癌 14 例，扁平上皮癌 8 例，大細胞癌 3 例，小細胞癌 4 例)，転移性肺腫瘍 3 例，悪性リンパ腫 4 例，胸腺癌，胸膜中皮腫が各々 1 例であった。主な合併症としては、肺内出血，気胸であったが、致死的な合併症は認めなかった。特に気胸の合併は気腫性変化の強い症例，また腫瘍が胸膜から深部に存在する場合は高くなる傾向にあった。空気塞栓による症状を呈した症例は認めなかった。また正診率、偽陽性、偽陰性率についても検討を加えた。【結論】CT 下肺穿刺細胞診は、症例を選択して行えば非常に有用な診断手技であると思われた。しかし常に気胸、出血等の合併症を念頭においておく必要があると思われた。