

## OP9-1 肺野末梢小型結節影に対する病理学的診断戦略:CTガイド下肺針生検の適応は厳密にすべきである

<sup>1</sup>栃木県立がんセンター 呼吸器外科, <sup>2</sup>名古屋大学医学部 呼吸器外科

松隈 治久<sup>1</sup>, 鈴木 晴子<sup>1</sup>, 中原 理恵<sup>1</sup>, 宮沢 直人<sup>1</sup>, 横井 香平<sup>2</sup>

【背景】近年肺野末梢小型結節影診断方法としてCTガイド下針生検が選択されることも多い。しかし針生検は癌細胞を穿刺経路の胸壁内や胸腔内に散布する危険性が考えられる。文献的には穿刺経路転移の頻度に関しては報告されているが胸膜・胸水再発の報告はほとんどない。【方法・対象】1986年から2000年までの切除例のうち病理病期I期であったNSCLC 335例を対象として診断方法と再発形式の関係について検討した。【結果】335例中術前に診断がついた症例が290例であり、気管支鏡が220例(BFs群)、経皮的針生検が66例(PNB群)、喀痰細胞診が4例であった。術前未確定例では術中針生検が27例(INB群)、楔状切除が14例、切除後の診断が4例であった。病理学的にはPNB群はBFs群と比較してより腫瘍径が小さく、リンパ管侵襲が少なかった。PNB群とINB群をNeedle群、それ以外をNon-needle群とするとNeedle群はNon-needle群と比べ有意に小腫瘍で、脈管侵襲の頻度も少なかった。さらに胸膜侵襲の頻度もより少ない傾向があった。追跡期間中央値は80ヶ月で73人に再発がみられた。遠隔転移が53例、局所再発が23例。局所再発のうち胸膜再発を9例に穿刺経路転移を1例に認めた。全例腺癌であった。これら10例のうちBFs群が2例、PNB群が6例、INB群が2例であった。また胸膜侵襲、リンパ管侵襲、血管侵襲いずれも陰性であった5例は全例Needle群であった。胸膜再発もしくは胸壁へのimplantationの頻度はNeedle群で8.6%、Non-needle群で0.9%であった。(P=0.0009)【結論】診断方法も手術療法の成績を左右する可能性があり、いかにして診断するかについては診断医と外科医の合同のdiscussionを基に決定されるべきである。

## OP9-3 小型肺野病変に対するMRI診断の有用性

<sup>1</sup>群馬県立がんセンター 呼吸器外科, <sup>2</sup>杏林大学医学部外科学教室

田中 良太<sup>1</sup>, 中里 宜正<sup>1</sup>, 呉屋 朝幸<sup>2</sup>

【背景】近年、高分解能CTの普及により小型肺野病変を日常臨床の場でみる機会が増えた。しかしながらCTによる画像解析のみでは正診率が低く、治療方針を決定するには未だ十分であるとはいえない。我々は更なる画像解析を用いた質的診断の向上を目指してMRIを利用している。【対象と方法】2005年4月から12月までに当センター呼吸器外科において手術を施行した75症例のうち、術前にMRIを施行した末梢型肺野病変43例を対象とした。疾患の内訳は悪性病変37例(原発性肺癌30例、転移性悪性腫瘍7例)、非悪性病変6例(炎症性腫瘍3例、良性腫瘍3例)である。使用シーケンスはSTIR法(4500/170/45)、呼吸同期下高b値拡散強調画像(DWI, 2900-3900/63, b=1000)、ダイナミックスタディー(3/1.1/15°)である。なおSTIR、及びDWIは4段階にスコア化して視覚的に評価した。【結果】良悪の鑑別に関する検討ではDWIで中等度以上の信号(スコア3以上)が悪性病変で37例中30例、非悪性病変で6例中2例であり悪性病変において有意に高頻度であった。ダイナミックによるtime-intensity curveで急峻な立ち上がりを示した病変が悪性病変の19例のみであった。DWIスコアが3以上、もしくはダイナミックで急峻な立ち上がりを示す病変を陽性と判定するとsensitivityが86.5%、specificityが66.7%、accuracyが83.7%であった。偽陰性5例すべてが小型肺腺癌で、病理学的に浸潤傾向の乏しい病期IA期の症例であった。うち4例は野口のtype AまたはBの症例であった。【結論】末梢型肺野病変に対する良悪の鑑別にMRIは有用であり、とりわけ高b値拡散強調画像は野口のtype Aまたはtype Bのような悪性病変の低い癌を選別するのに有用であると思われる。

## OP9-2 末梢小型肺癌の特性からみた治療指針

産業医科大学 医学部 第二外科

宗 哲哉, 杉尾 賢二, 岩浪 崇嗣, 仲田 庄志, 市来 嘉伸, 菅谷 将一, 小野 憲司, 安田 学, 浦本 秀隆, 花桐 武志, 安元 公正

【目的】CTの発達にともない、末梢小型肺癌が多く見いだされるようになった。HRCTの画像的特徴と病理学的所見などの臨床的特徴をretrospectiveに解析し、治療方針の指標とする。【対象と方法】1994年から2005年に切除を施行した肺癌の連続症例の、長径20mm以下の253症例を対象とした。HRCTにおける最大腫瘍径(<=10mm, 11~15mm, 16~20mm)、画像的特徴像、術前腫瘍マーカー、病理学的診断、GGO面積比(0~10%, 10~50%, 50~90%, 90~100%)、野口分類に関してTNM病期、再発との関連を解析した。【結果】男性159例、女性94例。組織型は、腺癌193例、扁平上皮癌36例、大細胞癌10例、小細胞癌10例、その他4例。病理病期は、IA/IB/IIA/IIIB/IIIA/IIIB/IVが各々190/7/8/5/18/19/6例であった。非腺癌:転移・再発に関して、腫瘍径との相関は認められなかったが、再発については術前腫瘍マーカー陽性度と相関を認めた。腺癌:TNM病期は、腫瘍径およびGGO面積比と相関し、10mm以下の症例あるいはGGO面積50%以上の症例は全例IA期であった。再発は、GGO面積比、腫瘍径、野口分類と相関し、腫瘍マーカー陽性度とは相関は認めなかった。腫瘍径では、10mm以下で7%(3例)、11~15mmで2%(1例)、16~20mmで16%(13例)の再発率であった。15mm以下の再発4例は、GGO面積比が低く(30%以下)、野口C-Fであった。【結語】20mm以下の末梢小型肺結節に関しては、非腺癌では腫瘍マーカー、腺癌ではGGO面積比、腫瘍径、野口分類が予後の指標となる。腺癌においては腫瘍径15mm以下でGGO面積比50%以上の条件が縮小手術を行うprospective trialの指標となる。

## OP10-1 肺野型小型肺癌の切除術式に関する戦略

新潟県立がんセンター 呼吸器外科

大和 靖, 小池 輝明, 吉谷 克雄, 宮内 善広

【目的】肺野型小型肺癌に対し、縮小手術が根治的手術になり得るか検討する。【対象】1991年から2001年までに当科で切除した肺野型非小細胞肺癌で、cT1N0M0、画像上腫瘍最大径が2cm以下で、肺葉切除が可能と考えられた276例を対象とした。肺葉切除が可能であるが、根治を目指した縮小手術を行った根治的縮小手術が96例(縮小群)、部分的に縮小手術が困難又は同意が得られないなどの理由で肺葉切除を行ったのが180例(葉切群)であった。男性148例、女性128例で、年齢は40~84歳(平均64.1歳)、p stageはIA 232例、IB 16例、IIA 10例、IIB 2例、IIIA 13例、IIIB 3例、組織型は腺癌247例、扁平上皮癌27例、他2例であった。【結果】縮小群のうち、5例は術中に肺葉切除に変更した。理由はリンパ節転移が4例、腫瘍の触知不可が1例であった。非完全切除の5例を除いた、271例全体の5生率は87.4%、5年無再発生存率(5DFS)は86.7%であった。術式別でみると葉切群の5生率は86.5%、5DFS 84.5%、縮小群の5生率90.5%、5DFS 90.8%で両群間に有意差はなかった。術前から術後の呼吸機能低下率をみると、FVCは葉切群が0.87±0.14%、縮小群で0.93±0.10%、FEV1.0は葉切群0.86±0.12、縮小群0.95±0.09で、どちらも縮小群の方が有意に低下率は低かった。【結語】腫瘍径2cm以下の肺野型小型肺癌では、縮小手術でも肺葉切除と同等の成績が得られ、根治的手術となりうる。呼吸機能の温存の点からも縮小手術は有効であった。