

427

食道超音波内視鏡(EUS)による原発性肺癌の
肺門縦隔リンパ節術前診断

東京大学医学部胸部外科

○中島 淳、進藤剛毅、河口 剛、小銭健二、竹田
誠、近田正英、大岩 博、古瀬 彰

目的: 肺癌術前の肺門縦隔リンパ節(LN)評価法としてのEUSの有用性について術前CT、手術、病理所見と対比検討を行った。**方法:** 原発性肺癌15例にEUS(東芝メディカル社製,EPE-703FS)を用いて、LNの部位、最大径を観察、記録した。これを手術切除標本と対応させ、病理学的に癌転移の有無を同定した。**結果:** LNの部位は縦隔の心、大血管等との相対的關係から同定し、No.2,3,4,5,6,7,9,10のLNがEUSと手術所見との一致をみた。EUSで同定したLNは計39個で、5~30mmのlow echo mass像として認められた。術中郭清された径5mm以上のLNは計141、部位は延べ68か所で、同定率は57%(39/68)であった。CTではLNは28個(41%)認められた。手術所見で径10mmを越えるLNの見逃しはEUSで5か所(7.4%)、CTでは10(14.7%)で、EUSは特に大動脈弓、気管分岐部近傍のLN同定能に優れた傾向にあった。EUS上の転移陽性の判定はLN最大径10mm以上を陽性とした。sensitivity(SE)=40.7%, specificity(SP)=91.7%, accuracy(AC)=56.4%で、病理陽性例のEUS上の径は9-30mmであった。一方CTではSE=56.3%, SP=91.7%, AC=71.4%と、EUSにおいてややLN転移を過大評価する傾向にあった。**結論:** EUSは肺門縦隔LN診断において陽性率がやや過大なものの、検出率においてCTより優れた傾向にあった。

429

経食道ドプラ断層法による肺縦隔腫瘍の心大血管浸潤の評価

埼玉医科大学第1外科

○金子公一、荻原正規、松村 誠、松田高明、鋤柄 稔、
横手祐二、尾本良三

【目的】 経食道ドプラ断層法は循環器疾患の診断に広く用いられているが、肺縦隔腫瘍の心大血管浸潤に対して応用可能かどうか、その描出能及び臨床的意義について検討した。

【対象及び方法】 肺縦隔腫瘍43例に対してアロカ社製SSD-860又は340に周波数5.0MHzの食道トランスデューサを用い、腫瘍や心大血管の超音波断層像及び血流FFT波形を観察した。

【結果】 43例全例に大動脈、肺動脈、肺静脈、左房の描出がなされたが、左肺動脈は2例で描出されず15例で血流波形が表示されなかった。心大血管と腫瘍像の關係が観察されたのは16例あった。腫瘍が肺静脈、左房を圧排又は接する9例のうち、浸潤例では肺静脈血流FFT表示で逆流や血流速度の増加、或は血流の消失を認めたが、非浸潤例では血流表示はほぼ正常を示した。肺門部で肺動脈を閉塞する肺癌3例では血管造影で肺静脈は描出されないが、肺静脈ドプラ断層像は描出可能で血流表示はTo and Froパターンを示した。腫瘍が大動脈、心膜に接する4例では壁の拍動性の消失した2例で浸潤を認め、拍動性の保たれた2例で浸潤を認めなかった。

【まとめ】 経食道ドプラ断層法にて心大血管系の描出は左肺動脈を除いて充分可能であり、腫瘍の浸潤と壁の拍動性や血流FFT波形の変化に関連性がみられ、画像診断法としての意義はあると思われた。

428

超音波内視鏡(EUS)による肺癌術前N因子の
検討—CTとの比較—藤枝市立志太総合病院外科¹、同放射線科²、同呼吸器科³、浜松医科大学第1病理⁴○関谷 洋¹、今村正浩²、白井敏博³、谷口正実³、
森田豊彦⁴

原発性肺癌31例(腺癌14例、扁平上皮癌13例、大細胞癌3例、小細胞癌1例)に対して、超音波内視鏡(EUS)およびCTによるN因子(肺門、縦隔)の術前評価を行い、手術所見・病理診断と比較検討した。

EUSは、Olympus GF-UM2, UM3を用い、10MHzもしくは7.5MHz, 12MHzでラジアル方式にて検索した。EUS, CTとも長径が10mm以上を転移リンパ節と判定した。

縦隔および肺門リンパ節全体に対するリンパ節転移の正診率は、EUS 85%, CT 76%であった。またEUSはリアルタイムで比較的短時間で行なうことが可能で、CTによるpartial volume effectが排除されるため、リンパ節の大きさや形状を、CTより正確に描出できた。さらに内部エコーなどの性状より質的診断も可能と考えられる。

EUSは#3p, 4, 5, 6, 7, 8リンパ節でCTに比し、よく描出されるが、上縦隔、前縦隔(とくに右側)の#1, 2, 3aリンパ節に関しては、血管、気管などとの鑑別が困難であり、明らかにCTより劣る。従って、術前N因子の評価には、両者の併用が有効と考えられる。

430

肺癌切除における術中超音波検査の有用性

富山医科薬科大学第1外科¹、同付属病院救急部²○笠島 学¹、龍村俊樹²、山本恵一¹、小山信二¹、
古野利夫²、杉山茂樹¹、西出良一¹、辻本 優¹

目的: 肺癌の術中超音波検査(IUS)は、開胸直後の進展度診断のみならず剥離郭清操作中にも随時適用でき、術式の最終決定、および縦隔郭清の徹底をはかる上で重要なガイドとなることを提唱したい。

対象と方法: 過去3年間にIUSを施行した肺癌34例を対象とした。周波数7.5-5MHzの各種の探触子を用い、癌腫のリンパ節転移、縦隔内臓器および胸壁浸潤の評価を行った。

結果: 縦隔内浸潤が問題になったのは34例中6例あり、うち1例はIUSによって左房浸潤を確認して左房合併切除を施行した。術前に大動脈浸潤が疑われた2例では肉眼上軽度の癒着があったがIUSにより動脈壁侵襲のないことがわかり、過大手術を回避し得た。さらに4例では、左右肺動脈幹壁への浸潤像がreal timeに描出され、摘除術が選択された。

縦隔・肺門リンパ節に対しては、ときに炎症、あるいは石灰化を伴う腫大リンパ節を転移陽性と誤認することがある。リンパ節が描出された21例での正診率は90%であるが、それらの中にはIUSで転移リンパ節より主気管支への癌浸潤が指摘され、摘除術を施行した症例や、リンパ節が癒合し、被膜外浸潤が示唆され姑息的郭清に終らざるを得ない診断した症例もあった。

胸壁浸潤を示した4例では、IUSにより胸壁合併切除の範囲が迅速、円滑に決定された。

結論: 肺癌に対するIUSは、浸潤・転移の有無およびその範囲の決定が容易で、術式の決定に有用であった。