

- D-49** 末梢肺腫瘍を対象とした術中吸引細胞診
産業医科大学第2外科¹，同中検病理²，福岡大学中検
病理³
○白日高歩¹，岡林 寛¹，藤原 仁²，濱田哲夫²，神原 豊³
小島勝己³，南原雅美³，沖田英樹³

目的，対象：末梢肺腫瘍（特に肺癌）を対象した診断法として，経皮的針生検が重要であるが，我々は最近直接開胸となった症例を対象に術中吸引細胞診を実施しその意義について考察した。対象症例は，1）肺野中間から末梢部に位置する腫瘍で術前の確診が困難な症例，2）画像上強く肺癌が疑われる症例，3）早期の診断と病変摘除が要求される症例，の諸条件を持った51症例である。腫瘍径範囲は0.8～5 cm径で，年齢範囲は35～82才であった。方法は22ゲージ注射針を使用し吸引塗布後，パピニューロー染色（迅速法）を実施，3段階分類ならびに組織型診断を行なった。悪性の所見が得られた症例は引き続き肺癌としての手術を施行した。

結果：51例について細胞診陽性44例，疑陽性2例，陰性5例であった。上記44例は全て肺癌であり（正診率100%），また5例は全て良性疾患（結核，器質性肺炎）であった。（疑陽性2例は非上皮性腫瘍），組織型推定は陽性44例中20例に術後組織診との一致がみられた。不一致例では腺癌を扁平上皮癌細胞と判定したものが多かった。結論：本法は，術前確診困難で試験開胸となる症例あるいは肺癌疑診の段階で手術に入らざるを得ない症例に於て，短時間操作で良，悪性の判定が可能な点に便利さがある。また術中の一部組織による迅速診断法より簡便で且つ安全な点に有意義性がある。

D-51 Lung Cancer Screening by the Examination of Blood Sputum

Jinwen Cong

Dept. Pathol. General Hospital of Kailuan Mining Bureau, Tangshan, Hebei, PRC.

We report a practical and economical method for screening lung cancer by blood sputum exam. Among the sputum samples from 6123 people examined, 1177 of them were found with blood. Further exam with cytological and pathological observations found 9 persons suffered from lung cancer, of whom, 3 cases were adenocarcinoma, 6 were squamous cancer and 3 were suspicious. The rate (0.77%) is 16.6 times higher than the incidence (0.046%) in the screening areas. The present report does provide a practical and convenient method for lung cancer screening. With this method, 4/5 people can be freed from the smear exam, even the people with high possibility of incidence can regularly do the primary exam by themselves at home.

- D-50** 肺癌切除例における確定診断法に関する検討
石川県立中央病院呼吸器外科¹，同病院病理科²
○小林弘明¹，佐藤日出夫¹，車谷 宏²

【目的】原発性肺癌切除例を対象に細胞学的あるいは組織学的な各種術前診断法について検討した。

【対象】1987年4月から1991年3月までの4年間に当院において切除された原発性肺癌症例は90例で，組織型は扁平上皮癌が42例，ついで腺癌が40例であった。病期はI期が34例と最も多いものの，III期以上の進行例が50例と半数以上を占めた。

【結果】術前に施行された各種検査による陽性率は喀痰細胞診が48.6%であり，直視下の擦過細胞診ならびに鉗子生検はそれぞれ88.9%、70.4%と高率であったが，透視下ではそれぞれ59.2%、51.2%とやや低率となった。洗浄細胞診は47.4%であったが，これのみが陽性を示したのはわずか1例のみであった。経皮的針穿刺吸引細胞診は陽性率61.1%と必ずしも高率ではなかった。以上の検査を組合せることにより，90例中喀痰細胞診で36例(40.0%)が診断され，気管支鏡を用いた細胞診で新たに34例が陽性となって計70例(77.8%)が診断され，これに鉗子生検を併用すると新たに3例計73例(81.3%)が診断可能となり，さらに経皮的針穿刺により7例が診断され，最終的には80例(89.9%)が術前に診断されていた。術前に確定診断が得られなかった例の多くは病変が小型な例，あるいは臨床診断が誤っていた例であった。また，術中針穿刺吸引細胞診がこうした術前診断不能例の診断に有用であった。

- D-52** レトロウイルスベクターを用いたチミジン・キナーゼ遺伝子導入による肺癌遺伝子治療へのアプローチ
名古屋大学第1内科
○長谷川好規，恵美宣彦，安部明弘，川部 勤，野村史郎，渡辺 篤，坂 英雄，下方 薫

目的：ヒト由来肺癌細胞株にレトロウイルスベクターを用いて遺伝子を導入することにより，化学療法剤に対する感受性の差を導入し，効率的な抗腫瘍効果を得ることができたので報告する。方法と結果：Moloney murine leukemia virus (M-MuLV)由来レトロウイルスベクターに，単純ヘルペス由来チミジン・キナーゼ(HSV-TK)遺伝子を組み込み，PA317細胞をパッケージング細胞としてリコンビナント・レトロウイルスベクターを産生した。得られたレトロウイルス(LTRNL)を用い，ヒト肺癌（扁平上皮癌）細胞株(EBC-1)ならびにヒト肺腺癌細胞株(RERF-LC-MA)に対する感染実験を行ない，EBC-1/LTRNL及びRERF-LC-MA/LTRNL株を樹立した。この細胞株に対するガンシクロビル(GCV)とアシクロビル(ACV)の効果を検討した。GCVならびにACVは，wild株，EBC-1/lacZ，RERF-LC-MA/lacZ(lacZ:β-ガラクトシダーゼ遺伝子)のいずれに対しても細胞傷害活性をきたさない濃度において，EBC-1/LTRNLとRERF-LC-MA/LTRNLに対して強い細胞傷害活性を示した。まとめ：GCVならびにACVは，HSV-TKにより特異的にリン酸化され，DNAポリメラーゼ活性を阻害することが知られている。この事実に基づいて，肺癌細胞に対する殺細胞効果をレトロウイルスベクターを用いる遺伝子導入により移入することができた。この系は，肺癌の遺伝子治療の1つのモデルとなる可能性がある。