

### 487 I期肺癌切除例に於ける核DNA量と予後の検討

大分県立病院胸部血管外科

○内山貴堯，君野孝二，山岡憲夫，赤嶺晋治，松尾 聡

目的：I期肺癌の予後は期待できると考えられるが再発する例も少なくない。今回，I期肺癌で核DNA量が予後に与える因子について検討した。

対象及び方法：1978年～1986年までに切除したI期肺癌は96例のうち組織悪制度をみるため他病死を除いた80例を対象とした。核DNA量は切除標本の癌病巣のパラフィン包埋ブロックから40 $\mu$ mの切片を4～5枚作り，脱パラ，再水和後，Schutteらの方法により細胞分離を行い，Propidium Iodide 染色法でFlow cytometryを用い3万個の核DNA量を解析した。核DNA量はDNA Indexが0.9から1.1までをDNA diploid，それ以外のものをDNA aneuploidとした。

結果：I期肺癌の3年生存率77.3%，5年生存率68.5%である。死亡は80例中27例(33.7%)で，diploid例が26例中4例(15.4%)，aneuploid例54例中23例(42.6%)とaneuploid例に多かった。5年生存率はdiploid 84.4%，aneuploid 59.6%で両者間に5%の危険率で差がみられた。核DNA量を血管侵襲(V)でみると，V(-)はdiploid 89.7%，aneuploid 74.3%で，V(+)はdiploid 66.7%，aneuploid 42.7%となり，血管侵襲を除いてもdiploid例は良好な経過であったが有意差はみられなかった。

再発までの期間はdiploid例は2年以内であるがaneuploid例は5年以降も再発がみられており，術後の補助療法はdiploid例は短期間でよく，aneuploid例は長期必要と考えられた。

### 489 日本病理剖検輯報(1958～86年度症例)による肺多発癌(男性303例、女性42例)の検討

浜松医科大学病理学教室 ○森田豊彦

目的：肺癌例を中心に剖検例を検討し，悪性腫瘍は男女別に，重複癌は主及び従腫瘍別に検討すべきと主張してきた。第17回及び第28回の本学会の要望演題で肺癌含む重複癌につき報告した。今回は日本病理剖検輯報の肺の多発癌につき検討し，臨床例との比較にも資したい。

方法：日本病理剖検輯報第1～29輯(1958～86年度)に登録された年齢・性別の明らかな肺多発癌につき，主と従腫瘍を決め，肺癌組織型を含め検討した。結果を10年区分(1～3期，第3期は9年)してその推移を見た。学会時には本年発行分を含め30年間の結果を報告する。

結果：1. 全体の傾向 肺多発癌は期別に男性：5、38、260例、女性：1、7、34例と急増し男性に多い。肺癌含む重複癌の中では男性8.9%、女性4.0%を占める。

2. 年齢分布 この期間に男女とも60から70才代ピークへと高令化があり，平均年齢も期別に男性：66、67、72才、女性(2～3期)：66、71才と上昇していた。

3. 組織型分布 主の肺癌には小細胞癌が，従の肺癌には腺癌と扁平上皮癌が有意に多く，肺単独癌を中心に配すると男女とも極めて規則正しい組織型分布が見られる。

4. 臨床診断 肺多発癌との生前診断は男性27例、女性1例のみで，1977年より出現し，男性3期前半3%、3期後半14%と診断率の上昇はあるが，剖検例では低い。

5. 三重癌 四重癌以上はなく，全16例男性の肺三重癌がある。2期2例、3期14例で，主の肺癌には小細胞癌と大細胞癌，従の肺癌には腺癌と扁平上皮癌が目立った。

### 488 原発性肺癌組織における核DNA量の解析

京都桂病院・呼吸器センター

○塩田哲広，小西孝明，石田久雄，塙 健，小鯖 覚  
光岡明夫，松原義人，畠中陸郎，船津武志，池田貞雄

目的：肺癌組織中の細胞核DNA量を測定し，その予後との関連について検討した。

対象と方法：原発性肺癌の切除組織159例を対象とした。組織型別内訳は腺癌82例，扁平上皮癌58例，大細胞癌10例，小細胞癌7例，粘表皮癌2例であった。病理病期別内訳はI期56例，II期14例，III A期52例，III B期15例，IV期22例であった。パラフィンブロックを30～50 $\mu$ にスライスし，細胞分離を行った後，Flow cytometryを用いて細胞核DNA量を測定した。DNA Index(D.I.)が1.0～1.1をDNA diploidy，それ以外のものをDNA aneuploidyとした。

成績：DNA aneuploidyを94例，59%に認めた。またmultiploidyを9例，hypoploidyを3例に認めた。組織型別あるいは病期別では，DNA aneuploidyの出現頻度及びD.I.に有意差はなかった。I，II期で絶対的治療手術が行われた非小細胞癌症例における予後を検討した結果，DNA aneuploidy群とDNA diploidy群の平均生存期間と5年生存率は，52.2カ月，46%及び77.5カ月，77%であり，両者の間に有意差を認めた。(p<0.01)

結論：核DNA量の測定は，肺癌患者の予後推定に有効である。I，II期の非小細胞癌で治療手術が行われた場合でも，DNA aneuploidy群では，DNA diploidy群に比し予後不良であった。

### 490 多発肺癌の診断における核DNA量解析の有用性について

大分県立病院 胸部血管外科1、同病理2

○山岡憲夫1、内山貴堯1、君野孝二1、赤嶺晋治1、松尾 聡1、辻 浩一2

目的および対象：多発肺癌の診断は，多発した各腫瘍の組織型や分化度が同じ場合，多発肺癌か肺内転移，再発かの鑑別診断は容易ではない。さて，腫瘍を構成する癌細胞は独自の核DNA量を有しており，この核DNA量を解析することにより各腫瘍独自の生物学的特性を区別することができる。そこで，Flow cytometryを用いパラフィン包埋ブロックより30,000個の癌細胞の核DNA量を解析し多発肺癌の診断に応用した。当科で切除した原発性肺癌366例中，多発肺癌とされていた4例，肺内転移(pm癌)の18例，術後再発の3例を対象とし，各腫瘍間の核DNA量解析し比較検討した。

結果：多発肺癌とされていた4例中3例の各腫瘍間の核DNA量は明かに異なっていたが，組織型がsq, ad-sqの同時性の1例でDNA Indexは1.63, 1.68とほぼ同一であり，肺内転移の可能性はある。肺内転移とされていた18例中13例が核DNA量の解析可能で，その13例中11例は各腫瘍間の核DNA量は同一であったが，2例は明かに異なっており，肺内転移でなく同時性多発肺癌と考えられた。術後再発の3例中1例も同様で，多発肺癌と推測された。

結語：各腫瘍間の核DNA量解析比較することにより，従来の組織型などのみでは診断の困難な多発肺癌の鑑別診断や確定診断に有用と考えられ，従来，多発肺癌や肺内転移(pm癌)とされていた症例も核DNA量解析を行えば異なった診断になる可能性があると思われる。