

Hc-1 肺野末梢部小型肺癌における核DNA量測定の意義

県立がんセンター新潟病院内科¹⁾、胸部外科²⁾、病理³⁾
○木滑孝一¹⁾、横山 晶¹⁾、栗田雄三¹⁾、滝沢恒世²⁾、
小池輝明²⁾、寺島雅範²⁾、鈴木正武³⁾、角田 弘³⁾

【目的】肺癌においては、たとえ腫瘍径が小さくとも進行癌が見られ、予後不良の場合もある。腫瘍径3cm以下の肺野末梢部癌切除例について、核DNA量を測定し、その予後を検討した。

【対象及び方法】術後3年以上経過した腫瘍径3cm以下の肺野末梢部肺癌について、パラフィン包埋ブロックよりSchutteの方法により、核DNA量をFlow Cytometryにより測定した。症例は110例で、腺癌86例、扁平上皮癌17例、大細胞癌6例、その他1例であった。病期はⅠ期92例、Ⅱ期3例、ⅢA期10例、ⅢB期1例、Ⅳ期2例であった。

【結果】DNA Aneuploidの頻度は腺癌67%、扁平上皮癌71%、大細胞癌33%、その他100%。病期別ではⅠ期64%、Ⅱ期100%、ⅢA期80%、ⅢB期、Ⅳ期100%と病期の進行とともに高い傾向にあった。分化度、脈管侵襲、リンパ節転移などには関係は見られなかった。Kaplan-Meier法による5年生存率はDiploid群は64%、Aneuploid群は66%で、有意差は認められなかった。組織型別では扁平上皮癌では有意差は無かったが、腺癌では予後良好であった。

【結論】3cm以下の腺癌においてDiploid群は予後良好であったが、今後も症例を増し検討を行う予定である。

Hc-3 核DNA量からみた肺非小細胞癌の予後—リスク分類によるモデル—

北海道大学第1内科

○羽田 均，宮本 宏，加藤政和，藤野通宏，石黒昭彦
清水 透，秋田弘俊，川上義和

〔目的〕手術をうけた肺非小細胞癌患者で、腫瘍の核DNA量の患者予後における意義について検討した。〔対象・方法〕腺癌95例，扁平上皮癌72例。パラフィン包埋標本から細胞分散し，核DNA量をCytofluorograf 50Hで測定した。予後因子の多変量解析には，Coxの比例ハザードモデルを用いた。〔結果・結論〕腺癌では，pStage，分化度，組織亜型が，独立した有意な予後因子であった。腺癌全体で，DNA ploidy別に患者予後をみるとdiploid群で予後が良い傾向であったが，有意差は認められなかった。患者予後に対するpStageのちがいによる影響を除くために，pStage I患者群(38例)で検討すると，diploid群で5生率100%，aneuploid群で73%とdiploid群の方が予後良好であった($p < 0.05$)。

扁平上皮癌では，DNA ploidyと腫瘍径が独立した有意な予後因子であった。DNA ploidy別に患者予後をみると，diploid群で5生率66% aneuploid群で44%とdiploid群の方が予後良好であった($p < 0.01$)。重回帰分析を用いて，DNA ploidyと腫瘍径から算出した相対危険度により，ハイリスク群を抽出した。高度リスク群(aneuploidで腫瘍径5cm以上)では，5生率0%，中等度リスク群(aneuploidで腫瘍径3~5cm)では60%と，低リスク群(その他の患者群)での75%よりも予後不良であった($p < 0.01$, $p < 0.05$)。以上より，核DNA量はpStageや腫瘍径と組み合わせて，患者予後の推定や治療法選択に役立つと考えられる。

Hc-2 DNA indexからみた非小細胞肺癌の切除後再発様式の検討

長崎大学医学部第1外科

○田川 泰，安武 亨，松尾 聡，岡 忠之，辻 博治
原 信介，川原克信，綾部公懿，富田正雄

【目的】DNA ploidyと予後との関係については，非小細胞肺癌切除290例で，5生率はAneuploidyで有意に予後不良，また，無再発期間は短期の傾向を示している。しかし，DNA index(DI)と悪性度との関係についてはあまり解明されておらず，今回，原発巣の核DNA量分布と，切除後再発様式の関係を検討した。

【結果】全非小細胞肺癌切除例290例と，再発転移例102例の核DNA量分布様式では，後者が若干低いDIを示したが大差はなかった。そこで再発様式(初再発部位)別に検討を加えると，肺転移例，局所再発例では低いDIへ，また，脳，骨転移例ではDI=1.0を認めず高いDIへ集積する傾向がみられた。DIの平均値は，肺転移例，局所再発例，脳転移例，骨転移例で，それぞれ1.39, 1.51, 1.71, 1.69であった。さらにStage I, IIの再発例に限定すると，局所再発，肺転移例は低DIへ，骨転移例では高DIへ集積した。

【結語】以上より非小細胞肺癌において，切除後の再発部位をDIより予測する場合，低DIでは局所再発と肺転移を，高DIでは脳転移と骨転移に注意を払う必要性が示唆された。

Hc-4 肺腺癌における組織学的因子と核DNA量、核タンパク量との相関に対する検討

東京医科大学外科

○池田徳彦，加藤治文，小中千守，河手典彦，米山一男
高橋秀暢，石井正憲，三浦弘之，田中浩一，日吉利光

肺の腺癌は症例により生物学的悪性度が異なっており、各種治療法に対する反応も多岐にわたっている。一般に、組織学的にリンパ管侵襲陽性、血管侵襲陽性症例は陰性症例に比較して予後不良とされる。今回我々は、東京医大外科で切除された腺癌T1症例27例につき細胞化学的に核DNA量、核タンパク量を測定し、組織学的分化度、リンパ管侵襲、血管侵襲との相関につき検討した。27例の内、術後2年以内に癌死した症例が14例、5年以上生存した症例が13例である。切除標本のパラフィン包埋切片よりB. Shutteの変法により細胞を単離し、Feulgen-Naphthol Yellow S染色後、定量細胞診断用TVカメラシステムにより核DNA量、核タンパク量を測定した。癌細胞増殖能の指標として核タンパク量の核DNA量に対する比(P/C比)、P/C比が1.8以上の細胞の割合(P/C > 1.8)と組織学的因子との関連につき検討した。

高分化症例(17例)と低分化症例(10例)ではP/C比、P/C > 1.8において有意差を認めなかった。一方、リンパ管侵襲、血管侵襲陽性症例(各々13、9例)は陰性症例(各々14、18例)に比し、P/C比、P/C > 1.8のいずれもが有意に増加していた。以上の検討より、細胞増殖能の増加した症例は生物学的悪性度が高く、転移を助長していることが推察された。