

## 265

原発性肺癌における血清  $r$ -enolase 値の検討

長崎大学第2内科

○峯 豊, 福田正明, 力竹輝比古, 副島佳文,  
鶴川陽一, 松本好幸, 河野謙治, 荒木 潤,  
岡三喜男, 神田哲郎, 斉藤 厚, 原 耕平

$r$ -enolase は神経細胞, 軸索突起, 神経内分泌細胞に存在する解糖系の酵素で, Neuron Specific Enolase (NSE) と呼ばれている。この  $r$ -enolase は肺癌患者血清, 特に小細胞癌患者血清において上昇することが報告されている。今回, 我々は肺癌および良性肺疾患患者の血清  $r$ -enolase を測定し, その腫瘍マーカーとしての意義について検討した。

対象と方法: 原発性肺癌は69例 (男性57例, 女性12例) で, 組織型は扁平上皮癌11例, 腺癌37例, 大細胞癌5例, 小細胞癌16例である。良性肺疾患は21例, 健康人17例を対象とした。血清  $r$ -enolase は治療前にすべて採血されており, NSE・RIA kit (栄研) で測定し, cut off 値を  $9.7 \text{ ng/ml}$  とした。その後経過を追って適時採血測定した。

結果: 良性肺疾患患者の血清  $r$ -enolase 値が  $9.7 \text{ ng/ml}$  以上を示すものは1例もなく, 原発性肺癌では69例中17例 (24.6%) に  $9.7 \text{ ng/ml}$  以上の高値をみた。組織型別陽性率は小細胞癌 81.3% (13/16), 腺癌 10.8% (4/37), 扁平上皮癌 0% (0/11), 大細胞癌 0% (0/5) で小細胞癌に高かった。また, stage別陽性率はI期 5.9% (1/17), II期 0% (0/3), III期 30.4% (7/23), IV期 34.6% (9/26) と stage の進行とともに陽性率の上昇を示した。また, 小細胞癌の stage別陽性率をみるとI期 0% (0/2), III期 85.7% (6/7), IV期 100% (7/7) と stage の進行とともに著明な陽性率を示した。

臨床経過と血清  $r$ -enolase を小細胞癌についてみると, 高値→正常は2例で2例とも現在再発はみられていない。高値→正常→高値も2例でCR 1例, PR 1例であり, 再発をきたした例であった。また, 高値のままであったものは6例で1例はPR, 5例はNCあるいはPDであった。また, 正常→高値は1例で stage I 期から肝転移をきたした例で, 臨床経過と血清  $r$ -enolase は小細胞癌において良い相関がみられた。

結論: 血清  $r$ -enolase 値は原発性肺癌患者の 24.6% (17/69) に高値を示し, 特に小細胞癌においては 81.3% (13/16) に高値を示した。また, stage の進行や臨床経過と良く相関し,  $r$ -enolase は肺小細胞癌の進行例の腫瘍マーカーとして有用と思われた。

## 266

## 肺小細胞癌における血清 NSE 値の検討

国立がんセンター内科

○菅 純二, 高橋秀暢, 山崎保寛, 石津谷義昭,  
桜井雅紀, 二見仁康, 佐々木康綱, 江口研二,  
新海 哲, 富永慶晤, 大倉久直, 西條長宏

Neuron specific enolase (NSE) は, 神経組織及び神経内分泌細胞に主に存在し, 肺小細胞癌, 小児の神経芽細胞腫などで高値を示し, 臨床経過をモニターするマーカーとして有用であるとされている。今回我々は, 肺小細胞癌症例を対象に, 血清 NSE 値の測定を行ない検討を加えたので報告する。

対象及び方法: 対象は昭和56年9月以降, 当科にて入院治療を行なった肺小細胞癌患者28例である。血清 NSE 値の測定は, 抗NSE家兎血清を用いた二抗体法による Radioimmunoassay 法で, 栄研 Kit を使用した。

結果: 血清 NSE 値  $1.5 \text{ ng/ml}$  以上を陽性とした。陽性例は 12/28 例であった。組織型別にみると, 組織型不明の1例を除き, Oat cell type 8/16例 ( $4.4-96.9 \text{ ng/ml}$ , 中央値  $15.5 \text{ ng/ml}$ ), Intermediate cell type 4/11例 ( $4.8-534.6 \text{ ng/ml}$ , 中央値  $10.0 \text{ ng/ml}$ ) が陽性であり, Oat cell type にやや陽性例を多く認めた。また病期との関連では, LD 2/12例 ( $4.4-16.7 \text{ ng/ml}$ , 中央値  $8.0 \text{ ng/ml}$ ), ED 10/16例 ( $4.8-534.6 \text{ ng/ml}$ , 中央値  $23.5 \text{ ng/ml}$ ) が陽性であり, ED 例に有意に陽性例を多く認めた。

また, 初回化学療法前後で血清 NSE 値の測定を行なった症例は20例で, このうち治療前血清 NSE 陽性例は9例, 治療後には全例陰性となった。これら9例の治療効果判定は, CR 1例, PR 5例, MR 2例, NC 1例であった。また, 治療前後共, 血清 NSE 陰性であった症例は11例で, 治療効果判定は, CR 5例, PR 5例, NE 1例であった。

治療経過を追えた10例中, 癌の増悪をみた症例は4例で, そのうち2例に, 血清 NSE が陽性化し, その値も高値となる傾向を認めた。これら2例は, 治療前陽性で, 初回化学療法によりPRとなり, 血清 NSE も陰性となった症例であった。

結論: 血清 NSE は Oat cell type にやや陽性例が多く, また LD 例に比して ED 例に有意に陽性例を多く認めた。治療前陽性であった症例は, 全例初回化学療法後陰性化した。このうち2例の癌増悪例で再び陽性となり, 臨床経過との相関が認められた。今後さらに症例を重ね, 血清 NSE の有用性について検討を加える必要があると思われた。