

211

肺癌患者におけるRibonuclease 活性値の検討

長崎大学医学部第2内科

○今村由紀夫、岡三喜男、本田昇司、福島弘道、
植田保子、神田哲郎、中村憲章、原 耕平

近年、担癌生体における血清 Ribonuclease(RNase) 活性値の上昇が指摘されているが、その臓器特異性や上昇メカニズムに対してはまだ不明の部分が多い。今回、我々は原発性肺癌患者の血清 RNase を測定し、その臨床的意義を検討した。

対象と方法：原発性肺癌66例（腺癌32例、扁平上皮癌18例、小細胞癌12例、大細胞4例）と健康成人100例である。方法は Redii に準じて poly C を基質として血清希釈液とを反応させ、次に 0.02 M 硝酸ランタンを含む 1.2 M 過塩素酸溶液で反応停止させた後に、反応液を 4℃、12,100 g で30分間遠心し、上清に含まれる酸可溶性分解産物を分光光度計（波長278nm）にて吸光度を測定した。

結果：

- (1) 原発性肺癌(n=66)では 320.7 ± 145.4 で、健康成人(n=100)の 172.3 ± 45.2 に比べて有意に上昇していた。
- (2) 組織型別では、腺癌(n=32) 326.3 ± 171.0 、扁平上皮癌(n=18) 319.8 ± 122.1 、小細胞癌(n=12) 302.8 ± 122.1 、大細胞癌(n=4) 307.8 ± 49.7 で、組織間に差はみられなかった。
- (3) 病期別では、1期(n=16) 257.8 ± 58.1 、2期(n=5) 355.6 ± 107.3 、3期(n=16) 286.3 ± 113.3 、4期(n=30) 361.2 ± 178.1 と進行癌になるほど高値を示していた。

考案：Reddi により肺癌患者血清中のRNase の上昇が報告されて以来、種々の癌でも検討されてその有用性が指摘されている。原発性肺癌では進行癌ほどRNase の高値を示したが、種々の腫瘍マーカーとの組合せにより治療と予後など指標になりうると考えられる。

212

肺癌患者における gaschromatography

による尿中 polyamine 測定の診断的意義

日本大学医学部第一内科^{*}、第一病理学教室^{**}○中本 謙^{*,**}、林 裕人^{*}、内山照雄^{*}、岡安大仁^{*}、
岡野匡雄^{**}、志方俊夫^{**}

spermine(Sp), spermidine(Spd)はRussel らにより癌患者尿中に増加することが報告され、現在では癌の早期診断および抗癌剤の有効性をみる指標として、その迅速な測定法および臨床面への応用が期待されている。今回、肺癌患者の尿中 polyamine を gaschromatography を用いて測定し、その診断的意義を検討した。

方法：被検対象は、肺癌患者26例（扁平上皮癌6例、腺癌12例、小細胞癌2例、その他6例）、対照として健康成人（20～60歳）100例である。

polyamine の測定は、尿 5 ml に 5 N-HCl を加えて加水分解（110℃、14時間）の後、n-butanol で抽出し蒸発乾固した。検体を ethanol に溶解し flame ionization detector(FID) による gaschromatography にて昇温法（110℃～220℃）で行ない、充填剤は chromosorb W, mesh 60～80, liquid phase KOH (1.0%), carbowax 20M を使用した。

成績：1. 尿中 Spd, Sp の濃度の平均値は、正常者は Spd $6.64 \mu g$, Sp $16.86 \mu g$, Spd/Sp 比 0.45 であり、肺癌患者では Spd $35.07 \mu g$, Sp $25.58 \mu g$, Spd/Sp 比 2.13 であった。2. 肺癌の組織型別の Spd, Sp は、扁平上皮癌および腺癌で高値を示すものがあつた。

3. 未治療群と治療群の比較では、Spd, Sp 共に治療群で高いが、Spd/Sp は低下した。4. 肺癌の病期の進展によって Spd, Sp は増加するが、Spd/Sp は低下した。5. CEA との関係は、Spd, Sp 共に負の相関関係にあつた。

考案：正常者の尿中 Spd, Sp 量は Russel らの報告にほぼ一致する。今回 FID による測定では ng まで測定可能であつた。肺癌患者では Spd, Sp 共に有意の上昇を示し、Spd/Sp も高値を示した。CEA との関係は負の相関を示し、両者を合せた場合の肺癌の診断率は約 80% と上昇した。臨床病期別には、Ⅲ・Ⅳ期のほぼ全例が治療を受けており、その結果 Spd/Sp は正常に近づくと考えられる。これは、治療群での Spd, Sp の上昇があるが、Spd/Sp は低下することからも裏づけられる。

以上、polyamine は、肺癌の診断に有用であるばかりでなく、同一患者における病期の進展や治療効果判定の指標として、臨床的に応用しうるものである。