초 록

1. Radioimmunoassay 法에 의한 Neuron-Specific Enolase의 測定

—제 1 보 한국성인의 정상치—

고려의대 방사선과

이 민 재

종양의 지표는 종양의 진단 임상경과 및 치료효과 등을 파악하는데 중요한 지침이 된다.

Enolase는 세포질층에 존재하는 해당효소의 하나로 보통 2개의 Subunit로 형성되는 이중체 구조로 존재한다.

Enolase Isozyme으로는 $\alpha\alpha$, $\alpha\gamma$, $\gamma\gamma$, $\alpha\beta$ 및 $\beta\beta$의 5종이 알려져 있으며 이중에서도 $\alpha\gamma$와 $\gamma\gamma$형은 신경조직에 고농도로 존재하기 때문에 신경특이 Enolase (Neuron Specific Enolase)라 칭하며 이 NSE는 신경내분비종양의 지표로서 CEA, AFP, CA 19-9, Ferritin 등과 최근 연구가 활발해진 TA-4 및 CA-125와 같이 새로운 종양지침으로 이용하게 되었다.

고려대학교 의료원 혜화병원 동위원소실에서 Eiken 社 제품인 N.S.E kit를 이용하여 정상대조군으로 成人 67名을 무작위로 선정하여 측정한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다. 19세부터 73세까지의 정상성인의 정상치는 6.24±1.83 mg/ml(범위 9.54~3.12 mg/ml)로 +2SD의 상한선이 9.89였으며 남녀 차이는 없었다.

이 수치는 Marangos, pahlman 및 Notomi 등의 연구결과와 같은 결과를 얻었다.

2. CA 19-9 방사면역측정법의 기본적 검토 및 악성종양환자에서의 혈청 CA 19-9치의 임상적 의의에 관한 연구

서울의대 내과

김상은 · 고은미 · 송영기 · 조보연 · 고창순 · 이문호

원자력병원 핵의학과

홍 성 운

서울내과병원

홍 기 석

현재까지 악성종양에 대한 수종의 종양관련 항원이 알려져 왔으나 높은 위양성율 및 종양의 범위 및 상태 또 예후와의 낮은 상관관계로 인하여 이들 종양관련 항원의 임상적 적용은 제한되어 왔다.

근래의 보고에서 CA 19-9은 소화기계 악성종양환자의 혈청에서 높은 역가로 측정되며 정상인 및 양성질환자에서는 역가의 증가를 볼 수 없어 종래의 종양관련 항체보다 위양성율이 낮아 그 임상적 의의가 높이 평가되고 있으며 특히 일부 소화기계 악성종양환자에서 종양의 활성도 및 치료후 재발의 지표로서의 가치에 대해 여러 보고가 있었다.

이에 연자들은 단세포군 항체를 이용한 혈청 CA 19-9 방사면역측정법의 기본적 검토와 정상인 및 각종 악성종양환자, 양성질환자에서 혈청 CA 19-9치의 동태와 악성종양의 활성도 및 치료에 따른 변화를 관찰함으로써 이의 임상적 의의를 알아보고자, 서울대학교 병원에 내원한 치료전 악성종양환자 81명, 대장암으로 진단, 수술후에 재발의 증거가 없는 9명, 소화기계 양성질환자 20명, 그리고 정상대조군 135명에서 혈청 CA 19-9치를 측정하고 다음과 같은 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

1) 단세포군 항체를 이용한 혈청 CA 19-9 방사면역측정법은 비교적 용이하고 결과를 빨리 알 수 있으며 회수율 및 재현성은 우수하였다.

2) 정상인에서의 혈청 CA 19-9 평균치는 8.4±4.2 U/mL(1.0~21.0 U/mL)였으며, 성별, 연령별로 유의한 차이는 없었다($p>0.05$).

3) 소화기계 양성질환자군 20명중 1명(5.0%)에서 정상상한치이상의 혈청 CA 19-9치를 나타냈다.

4) 치료전 악성종양환자군 81명(대장암 18명, 위암 17명, 간암 28명, 췌장암 2명, 담도암 3명, 기타 소화기계 암 5명, 비소화기계 암 8명)에서 혈청 CA 19-9치의 예민도는 50.6%였고 각각의 악성종양에서 예민도는 대장암 66.7%, 위암 47.1%, 간암 28.6%, 기타 소화기계 암 60.0%, 비소화기계 암 25.0%로 나타났으며, 췌장암 및 담도암환자, 각각 2명 및 3명에서 모두 정상상한치이상의 값을 보였다. 또한 대장암에서 절제가 가능한 경우의 예민도는 33.3%, 절제가 불가능한 경우는 83.3%로 나타났고, 위암에서 절제가 가능한 경우의 예민도는 41.7%, 절제가 불가능한 경우

는 60.0%의 예민도를 보였다.

5) 수술후 재발의 증거가 없는 대장암환자에서 혈청 CA 19-9치가 증가된 경우는 33.3%로서 치료전 대장암환자의 66.7%보다 유의하게 감소되어 있었다($p<0.05$).

6) 대장암환자에서 혈청 CA 19-9치가 증가된 경우는 66.7%, CEA치가 증가된 경우는 61.1%, 혈청 CA 19-9치나 CEA치중 어느 하나라도 증가된 경우는 88.9%로 나타났다.

3. 알레르기性 呼吸器疾患에 있어서의 血淸 總 IgE値의 臨床的 意義

서울醫大 內科

文熙範 · 金有鑒 · 康晰榮

1966년 Ishizaka 및 Johansson등에 의해 IgE가 발견된 이후 여러 인구집단에서의 정상치 및 각종 질환에서의 혈청치가 측정되었다. 그 결과 혈청 총 IgE치는 알레르기질환 및 기생충질환 등에서 상승되며, 민족에 따라 다르고 일부에서는 연령 및 성별에 의한 차이가 있는 것으로 보고되었다.

알레르기의 임상에서 관심의 대상이 되는 것은 혈청 총 IgE치가 아토피의 경도를 얼마만큼 반영하는가 하는 점이며, 이에 따라 연자들은 혈청 총 IgE치의 임상적 의의에 대한 연구의 일환으로 알레르기성 호흡기환자들의 피부반응과의 관계를 조사하였다.

대상환자는 서울대학교병원 알레르기내과를 방문하여 100종류의 흡입성 알레르겐 추출액으로 피부 단자시험을 받은 비염 및 천식환자 398명이었으며, 이들은 피부시험의 결과에 따라 아토피성과 비아토피성으로 구분하여, PRIST법으로 측정한 혈청 총 IgE치를 비교해 보았다.

그 결과 혈청 총 IgE치의 기하평균은 아토피성 환자의 경우 427.1 IU/ml, 비아토피성 환자의 경우 212.7 IU/ml로 성인에 있어서의 정상치(53.8 IU/ml)보다 모두 증가되어 있었으며, 95% 신뢰상한치는 각각 3,643.3 IU/ml와 2,352.8 IU/ml였다.

한편 아토피군과 비아토피군의 IgE치의 분포는 상당한 부분이 중복되어 있었으며, 아토피성 환자의 67.8%가 증가된 혈청 IgE치(300 IU/ml 이상)를 가지고 있었다.

4. A Clinical Significance of Free T_3 in the Sera Measured by Radioimmunoassay

Young-Keun Kwon, Jong-Tae Kim
Hyung-Joon Yoo and Chong-Suk Lee

Dept. of Internal Medicine, National Medical Center, Seoul, Korea

The free T_3 was measured by radioimmunoassay on 56 cases with euthyroidism, 29 cases with hyperthyroidism, and 13 cases with hypothyroidism who were diagnosed typically on the basis of clinical and biochemical evidence at the Radioisotope Clinic and Laboratory, National Medical Center from January 1983 through March 1984. In addition, other thyroid function tests including total T_3, total T_4, free T_4 and TSH were obtained simultaneously on the same cases by radioimmunoassay on the whole.

The results were as followed:

1) In 56 cases of euthyroidism, the mean value of serum free T_3 was 6.5 ± 1.7 pmole/L and its range was 4.6 to 9.2 pmole/L.

2) In 29 cases of hyperthyroidism, all of the sera free T_3 values were markedly increased than normal values; the mean value of the serum free T_3 was 28.6 ± 10.0 pmole/L and its range was 9.2 to 38.0 pmole/L($p<0.001$).

3) In 13 cases of hypothyroidism, all of the sera free T_3 values were markedly decreased than normal values; the mean value of the serum free T_3 was 1.3 ± 1.4 pmole/L and its range was 0.1 to 4.5 pmole/L($p<0.001$).

4) In comparison with the serum total T_3 values of euthyroidism, hyperthyroidism and hypothyroidism, no meaningful difference was found, which might be due to the selection of evident cases without clinical evidence of abnormal values of TBG.

5) In comparison with the serum total T_4, free T_4 and TSH values of each case, negative correlation was not considered definitely.