

一般演題抄録

1. 방사면역측정법을 이용한 갑상선 자가항체 측정의 임상적 의의 혈구응집법과의 비교

서울의대 내과

정재훈 · 조보연 · 이홍규
고창순 · 민현기 · 이문호

정상인 및 각종 갑상선 질환 환자들에서 갑상선 자가항체 출현율의 측정방법에 따른 차이를 살펴봄으로서 새로 개발된 갑상선 자가항체 방사면역측정법의 임상적 의의를 검토하고자 정상인 236명, Graves병 217명, Hashimoto 갑상선염 100명, 갑상선 결절 31명, 단순갑상선종 34명을 대상으로 영국 R.S.R.사에서 개발한 방사면역측정 키트를 이용하여 항 microsome 및 항 thyroglobulin 항체를 측정하고 이를 혈구응집법으로 측정된 성적과 비교하였다.

방사면역측정법의 측정 예민도는 3 U/ml로서 그 이상을 양성으로 하였고 혈구응집법은 혈청희석배수 1:100 이상을 양성으로 하였다. 정상인에서 방사면역측정법에 의한 항 microsome 및 항 thyroglobulin 항체의 양성율은 각각 31.8, 44.5%로서 혈구응집법의 8.4%보다 현저히 높았으나 연령 및 성별에 따른 차이는 없었다. Graves병, Hashimoto 갑상선염, 결절 및 단순갑상선종 환자에서 항 microsome 항체의 양성율은 각각 90.4, 94.0, 25.8, 23.5%이었고 항 thyroglobulin 항체의 양성율이 Graves병 및 Hashimoto 갑상선염에서 각각 85, 87%, 항 thyroglobulin 항체의 양성율이 각각 39, 48%인데 비하여 높았고 특히 항 thyroglobulin 항체에서 더 현저하였다. Graves병과 Hashimoto 갑상선염 환자에서 두가지 측정법에 의한 항체의 역가 사이에 유의한 상관관계가 있었다($r=0.75, p<0.001; r=0.68, p<0.001$). Graves병과 Hashimoto 갑상선염 환자에서 항 microsome 항체가 방사면역측정법으로 음성이며 혈구응집법에 양성인 경우는 5.0%이었으나 방사면역법으로 양성이며 혈구응집법으로 음성인 경우는 22.7%이었고 항 thyroglobulin은 각각 1.5%, 45%로서 방사면역측정법이 더 예민하였다. 이상의 성적으로 보아 갑상선 자가항체 검출에 있어 방사면역측정법은 혈구응집법보다 더

예민하였으나 재역가에서는 그 특이성이 낮음을 알 수 있었다.

2. 면역방사계수측정법 (Immunoradiometric assay)에 의한 혈청 TSH 측정의 기본적 검토 및 임상적 의의

서울의대 내과

서교일 · 조보연 · 이홍규
고창순 · 민현기 · 이문호

면역방사계수측정법(IRMA)에 의한 TSH 측정의 기본적 검토를 위하여 임상적으로 건강하고 갑상선기능에 영향을 미친다고 알려진 질병을 가지고 있지 않은 정상인 240명(남:녀=100:104, 연령 20~70세)를 대상으로 기저 TSH 농도의 정상범위를 설정하고 또다른 정상인 30명(남:녀=10:20, 연령 22~25세)를 대상으로 TRH 200 μ g 정맥주사후 0분, 30분, 60분 및 120분에 채혈하여 TSH 농도를 측정하였다. 또한 갑상선기능의 평가에 있어 면역방사계수측정법에 의한 기저 TSH 농도의 진단적 예민도와 특이도를 알아보기 위하여 임상적 관찰과 갑상선 호르몬 측정의 결과로 진단된 갑상선 기능항진증 환자 70명, 갑상선 기능저하증 환자 52명 및 정상갑상선 기능보유자 60명을 대상으로 기저 TSH 농도를 측정하였다. TSH의 농도는 TSH에 특이한 2개의 단일 클론성항체를 이용하여 항체를 부착한 bead에 혈청을 넣고 결합된 TSH를 표지항체와 반응시키는 면역방사계수측정법(Abott사의 Kit 이용)과 Daichi사의 Kit를 이용한 방사면역측정법으로 각각 측정하였다.

면역방사계수측정법으로 측정할 수 있는 TSH 농도의 측정한계는 0.04 μ IU/ml이었고 interassay variance 및 intraassay variance는 표준 TSH 농도 2.4, 31.5 및 98.2 μ IU/ml에서 각각 1.9, 3.2, 4.0% 및 1.9, 3.1, 1.1%였으며 회수율은 표준 TSH 농도 2.4 μ IU/ml에서 평균 93.2%, 31.6 μ IU/ml에서 90.9%였다. 정상인에서 기저 TSH 농도의 정상범위는 0.36~4.05 μ IU/ml(신뢰도 95%)였고 연령 및 성별에 따른 차이는 없었다. TRH 주사후의 최고 TSH 농도는 주사후 30분에 나타났으며 최고 TSH의 범위는 2.8~30.8 μ IU/ml(신뢰도 95%)였고