

제 12 차 대 만 두 경 부 중 앙 학 회

연 제 호 록

1

Thyocyte HLA-DR Expression in Variety of Thyroid Diseases

Du Hi Cho, Soo Sang Sohn,
In Ho Kim, Ki Yong Chung,
Joong Shin Kang and Eun Sook Chang*

Department of Surgery and Pathology
Keimyung University School of Medicine
Taegu, Korea*

Although normal thyroid epithelial cells do not constitutively express HLA-DR antigen, their expression is widely spread within thyroid glands obtained from humans with autoimmune thyroid disease and with many neoplastic thyroids. We have, therefore, studied immunohistochemically with regard to the expression of HLA-DR antigen of thyroidectomy specimens from 50 patients of various thyroid diseases with use of paraffin-embedded tissue. One or two sections from each case were stained with commercially available mouse monoclonal antibody for class II HLA-DR antigen (HLA-DR/Alpha, DAKO) and examined by semiquantitative counting system for thyrocytes, neoplastic thyrocytes and other cells expressing HLA-DR antigen.

All patients with lymphocytic thyroiditis (2/2) and diffuse hyperplasia (Graves disease) (5/5), most patients with Hashimoto's disease (9/11) expressed HLA-DR antigens in thyrocyte with abundant HLA-DR expressing lymphocytic infiltrates with lymph follicle formation in its vicinity or adjacent to the lesion.

Most patients with papillary carcinoma (9/11) had

HLA-DR antigen detected in malignant thyrocytes; while follicular carcinoma (0/3) and follicular adenoma (0/5) did not have detectable HLA-DR immunoreactivity. Adenomatous goiter (3/7) had HLA-DR antigen detected focally in lesser than half cases. Conversely, in four papillary carcinoma and three adenomatous goiter, HLA-DR expression of thyrocytes was found in the absence of HLA-DR expressing lymphoid infiltration. In such cases therefore other factors more than thyroid autoimmunity must be causative for HLA-DR immunoreactivity.

The results of this study indicate as follows.

- 1) The expression of HLA-DR on thyrocytes involved in autoimmune reactions appeared to be secondary to cytokine release from associated lymphocytic infiltrates.
- 2) Thyrocytes in thyroid lesions with equal degrees of lymphocytic infiltration without HLA-DR expression exhibited no HLA-DR immunoreactivity.
- 3) In neoplastic thyrocytes, most papillary carcinoma (9/11) exhibited detectable HLA-DR expression, while follicular carcinoma/adenoma (0/3/0/5) exhibited no detectable HLA-DR immunoreactivity which suggests the existence of divergent mechanisms inducing and modulating HLA-DR expression of different types of neoplastic thyrocytes.

2

유두상 갑상선 암에서 AMES Score와 DNA배수성의 상관관계

연세대학교 의과대학 외과학교실

이종훈 · 최진섭 · 박정수

갑상선 암은 조직형, 나이, 성별, 종양의 크기 및 원격전이 등이 중요한 예후 결정인자로 알려져 있다. 최근 세포핵 DNA 배수성이 암세포의 생물학적 동태를 관장하는 지표가 될수 있다고 생각되어 왔으나, 최근에는 이에 대한 회의론이 제기되고 있다.

목적 : 따라서 조자들은 갑상선 암에서 DNA 배수성을 조사하여 이미 알려진 예후 예측 인자와 상관관계가 있는지를 알아보고자 본 연구를 시행하였다.

대상 및 방법 : 1993년 10월부터 1995년 2월까지 연세대학교 의과대학 외과학 교실에서 유두상 갑상선 암으로 수술을 시행하였던 132예를 대상으로 하였고, 양성 종양 80예를 대조군으로 하였다. 남녀의 비는 양성 종양의 경우 10 : 70(1 : 7), 유두상 갑상선 암의 경우 20 : 112(1 : 5.6)이었고, 연령 분포는 양성 종양의 경우 15세-68세(평균 43.2세), 유두상 갑상선 암의 경우 20세-76세(평균 43.9세)로 두 군간의 통계적 유의있는 차이는 없었다. 분석 방법은 수술시 신신 종양 조직을 유세포 분석법으로 세포핵 DNA 배수성을 종양의 크기, 성별 및 나이, 갑상선 피막 침윤여부 등에 따른 Lahey clinic의 AMES Score에 따른 고위험군과 저위험군 그리고 측경부 임파절 전이 여부에 따라 각각의 경우 DNA 배수의 차이를 조사하였다. 통계 분석은 chi-square test로 $p < 0.05$ 인 경우 의의가 있는 것으로 판정을 하였다.

결과 : 유두상 갑상선 암의 경우 Diploidy가 124예, Aneuploidy가 8예(6.1%)였고, 양성 종양에서는 Diploidy가 72예, Aneuploidy가 8예(10%)로 두 군간 DNA content는 유의한 차이는 보이지 않았다. 유두상 갑상선 암 환자를 AMES score에 따라 고위험군/저위험군으로 구분하였을 때, 연령에 따른 저위험군(97예)에서는 6예(6.2%)가, 고위험군(35예)에서는 2예(5.7%)가 Aneuploidy였고, 두 군간 통계적 유의한 차이는 없었다. 양성 종양의 경우는 남자 40세 미만, 여자 50세 미만인 49예중 6예(12.2%), 남자 40세이상, 여자 50세 이상인 31예중 2예(6.6%)가 Aneuploidy였다. 암의 크기에 따라서는 5cm 이상 17예에서는 1예(5.9%), 5cm 미만 115예에서는 7예(6.1%)의 Aneuploidy가 있었고, 양성 종양의 경우 5cm 이상(21예)에서는 Aneuploidy가 없었고, 5cm 미만(50예)은 8예(13.6%)가 Aneuploidy였다. 갑상선 피막의 침윤이 있는 경우 87예 중 6예(6.9%), 침윤이 없는 경우 45예 중 2예(4.4%)에서 Aneuploidy가 있었다. 측경부 이마절 전이가 있는 39예 중

5예(12.8%), 없는 경우 93예 중에서는 3예(3.2%)가 Aneuploidy였다. 원격전이가 있었던 3예중 2예(66.7%)가 Aneuploidy였으며, 원격 전이가 없는 경우는 129예 중 6예(4.7%)가 Aneuploidy로 통계적 유의한 차이를 보였다.

결론 : DNA 이배수성은 원격전이 및 측경부 전이가 있는 경우 AMES Score 위험인자와 통계적으로 유의한 상관 관계가 있었으나, 종양의 크기, 성별, 나이, 갑상선 피막 침윤 여부와는 상관 관계가 없었다. 추후 증례가 보충되면 보다 정확한 검증이 이루어 질 것으로 사료된다.

3

두경부편평세포암과 주변점막에서 Centromeric Probes를 이용한 제 7번, 17번 염색체수의 이상

고려대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실
최 건 · 정 근 · 정광윤 · 최종욱

배경 : 두경부편평세포암은 술, 담배등의 발암물질에 노출된 후 유전자 또는 염색체의 손상으로 인하여 상부기관식도관의 전체점막에서 암이 발생할 가능성이 있는 영역암발생(field cancerization)의 대표적인 것으로 이의 임상적 증거는 두경부암에서 다발암, 이차암의 발생이 많다는 것이다.

목적 : 두경부편평세포암에서 종양, 종양 주위 점막 및 협부점막에서 centromeric probes를 이용한 제 7번, 17번 염색체수의 이상이 흡연자에서 암발생의 가능성이 높은 고위험군의 선별과 두경부 편평세포암에서 치료후 조기재발 또는 이차암 발생의 생체표지자(biomarker)로 이용이 가능한가를 알아보고자 하였다.

재료 및 방법 : 두경부 편평세포암 19례에서 종양, 종양의 변연에서 0.5cm 떨어진 병리조직학적으로 정상인 종양주위 점막, 종양과 멀리 떨어진 협부점막을 수술시 또는 진단시 조직을 채취하였고, 대조군(흡연 대조군 6례와 비흡연대조군 6례)의 협부점막을 채취하여 파라핀에 포매하여, 비오틴이 부착된 제 7번과 17번 염색체의 중심절부위의 반복성 alpha-satellite