

불현성 갑상선기능저하증의 5년간 임상경과 관찰 (Observation of 5-year clinical courses of subclinical hypothyroidism)

Department of Internal Medicine, Chungbuk National University, School of Medicine

*Woo ri Park, Hyun Jeong Jeon, Tae keun Oh

Background: The prevalence rate of subclinical hypothyroidism increase as a screening and progress of sensitivity of a method of measurement. The management of this syndrome is controversial and important problem due to risk of progression to overt hypothyroidism and risk of dyslipidemia, cardiac dysfunction and neurophysiatriis symptoms. We analyzed the natural history and ultrasonographic findings of 177 patients of subclinical hypothyroidism over 5-year. **Methods:** We reviewed prospectively total 177 patients showed elevated TSH secretion in the presence of normal concentrations. The auto-antibody(anti-TPO antibody, anti-Tg antibody), lipid profile were assessed initially. TFT, thyroid USG followed up over 5-years. **Results:** On baseline characteristics, age is 51 ± 12 years, female sex are total 131 patients(74%). glucose (98.5 ± 30.3 mg/dL), total cholesterol 208.9 ± 72.8 mg/dL, LDL (131.8 ± 105.7 mg/dL), triglyceride(168.4 ± 262.0 mg/dL) are checked. After 5 years, 80 of 177 patients(45.2%) normalized of TSH. 62 patients(35%) remained persistence of TSH, 19 patients(10.7%) developed overt hypothyroidism. thyroid cancer(4.5%), painless thyroiditis(2.8%), hyperthyroidism(1.7%) were developed. Ultrasonographic findings show that homogenous echogenecity(55.4%) is more than heterogenous echogenecity. Thyroid nodule is absent at 50.8% patients. In overt hypothyroidism patients, heterogenous echogenecity is more than homogenous(76.5% vs 23.5%, $p=0.048$) and negative thyroid nodule finding is more than positive(88.2% vs 11.8% $p=0.041$). As initial presence of auto-antibody, in normalized of TSH group, negative anti-Tg is more than positive(81.7% vs 18.3% $p=0.041$). But in overt hypothyroidism group, they are similar each other(53.3% vs 46.7%). And about anti-TPO antibody, in normalized of TSH group, negative anti-TPO is more than positive, too(83.3% vs 16.7%, $p=0.016$). **Conclusion:** There are limited data of natural course of subclinical hypthyroidism. Our data show that after 5 years 10.7% develop overt hypothyroidism over time, 35% remain in the subclinical stage, and 45.2% become normal. Also, we respect use of ultrasonographic finding and auto antibody state as prognostic factor that developed overt hypothyroidism.

Kallmann 증후군과 특발성 성선자극호르몬결핍성 성선기능저하증 환자의 임상 양상 차이

경희대학교 의과대학 내분비대사내과¹, 경희대학교 내분비연구소²

*박소영^{1,2}, 이상열^{1,2}, 최문찬^{1,2}, 진상욱^{1,2}, 전 숙^{1,2}, 황유철^{1,2}, 정인경^{1,2}, 오승준^{1,2}, 안규정^{1,2}, 정호연^{1,2},
우정택^{1,2}, 김성운^{1,2}, 김진우^{1,2}, 김영설^{1,2}

배경: 이차성 성선기능저하증과 불임을 유발하는 원인으로 Kallmann 증후군과 특발성 성선자극호르몬결핍성 성선기능저하증 (Idiopathic Hypogonadotropic Hypogonadism, IHH)이 있는데, 두 질환 모두 그 유병률이 매우 낮은 것으로 알려져 있다. 저자들은 최근 총 6예의 Kallmann 증후군과 IHH 증례를 경험하여 이에 두 질환간 임상 양상의 차이가 어떠한지 확인하였다. **방법:** 최근 2년 동안 경희대학교병원 내분비내과에서 Kallmann 증후군으로 진단받은 남성 3명, 그리고 IHH로 진단받은 남성 3명을 대상으로 이들의 임상적 특징과 기저 호르몬 농도, 그리고 복합 뇌하수체 자극 검사 결과를 조사하였으며 그 차이를 통계적 방법으로 비교하였다. **결과:** 두 질환 모두 신체검사상 유의한 2차 성징 결핍이 관찰되었으나 Kallmann 증후군 환자들에서만 특징적인 무후각증과 자기공명영상에서 작은 후구가 관찰되었다. Kallmann 증후군 환자들의 평균 기저호르몬 수치 LH 1.71 IU/L, FSH 1.14 IU/L, testosterone 0.167 ng/ml이었으며, 복합 뇌하수체자극검사 결과 GnRH에 대한 LH, FSH 반응은 정상보다 저하되어 있었으며, 그 외 다른 뇌하수체 호르몬에 대한 반응은 정상이었다. IHH 환자들의 평균 기저호르몬 수치 LH 1.63 IU/L, FSH 1.57 IU/L, testosterone 0.41 ng/ml이었으며, 복합 뇌하수체자극검사 결과 Kallmann 증후군의 결과와 유사하게 GnRH에 대한 LH, FSH 반응만 저하되어 있었으며, 그 외 다른 뇌하수체 호르몬에 대한 반응은 정상이었다. 복합 뇌하수체자극검사 결과는 Kallmann 증후군 환자들과 IHH 환자들 사이에 통계학적으로 유의한 차이가 없었다. **결론:** Kallmann 증후군에 특징적인 무후각증과 작은 후구 이외에 IHH와 유의하게 구분되는 생화학 및 호르몬 검사 결과는 관찰되지 않았다. 향후 두 증후군에 대한 정확한 감별 및 IHH의 병태생리를 확인하기 위한 실험적 연구가 필요할 것으로 판단된다.