

혈액투석 환자에서 불현성 갑상선기능저하증 (Subclinical hypothyroidism)의 유병율과 죽상동맥경화증 위험인자와의 상관관계

가천의대 길병원 신장내과

유승민 · 이현희 · 정우경 · 이준승 · 이종호

목적 : 신장은 갑상선호르몬의 대사와 배설에 중요한 역할을 담당하기 때문에 말기신부전 환자에서는 다양한 혈중 갑상선호르몬 농도의 이상소견이 흔히 발견된다. 최근의 연구에 의하면 불현성 갑상선기능저하증 (subclinical hypothyroidism, 이하 SH)은 죽상동맥경화증 및 관상동맥질환의 위험을 증가시키는 것으로 보고 되고 있다. 이에 연구자들은 혈액투석환자에서 SH의 유병율과 이들에게서 갑상선기능이상에 따른 죽상동맥경화증 위험인자들과의 관계를 조사하였다.

방법 : 단면적 연구로 진행되었고 1개월 이상 혈액투석을 받고 연구 시점 2개월 이내에 급성 또는 만성 염증성 질환이나 악성종양이 없었으며, 6개월 이내에 베타차단제, 갑상선호르몬제, 부신피질호르몬제 및 지질강화제를 복용하지 않은 환자 150명을 대상으로 체질량지수, 투석전 혈압 및 맥압, 투석전 공복 thyrotropin (TSH), free thyroxine (fT4), triiodothyronine (T3), total cholesterol (TC), triglyceride (TG), high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C), low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C), apolipoprotein a1 (apoA1), high sensitivity C-reactive protein (hsCRP)을 측정하였다. 죽상동맥경화증의 표지자로서 복부동맥의 석회화 여부를 판정하기 위해서 얇은 자세에서 단순측면 요추사진을 촬영하였다. TSH가 4.05 uIU/L를 초과하면서 fT4 수치가 정상범위 일 때 SH로 정의하였다.

결과 : SH군은 12명이고 정상 갑상선기능 (euthyroid, 이하 E)군은 93명으로 SH군의 유병율은 8%이었다. SH군은 남자 4명, 여자 8명이며 평균연령 47.5±11.29세, 투석기간은 43.9±35.9개월이었고 원인신질환은 당뇨가 5명 (41.7%)으로 가장 많았다. SH군과 E군간에 연령, 성별, 체질량지수, 투석기간 및 당뇨병 유무에는 차이가 없었으며 SH군이 이완기 혈압 (86.7±7.8 vs. 80.1±9.1 mmHg p=0.02)이 높았으나 맥압, TC, LDL-C, TG, HDL-C, apoA1, hsCRP는 차이가 없었다. 두 군에서 각 위험인자에 대한 정상 수치 이상의 발생빈도를 비교한 결과, 증가된 hsCRP의 발생 빈도 (기준 0.6 mg/dL)가 SH군에서 높았다 (33.3 vs. 7.5%, p=0.02). 죽상동맥경화증의 표지자인 복부동맥의 석회화 유무는 두 군 사이에 차이가 없었다. TSH와 이완기 혈압이 (r=0.23, p=0.01) 양의 상관관계를 나타내는 것 외에는 다른 갑상선 호르몬과 위험인자와 사이에는 상관관계가 관찰되지 않았다.

결론 : 혈액투석환자에서 불현성 갑상선기능저하증의 유병율은 일반인구와 차이가 없으며 불현성 갑상선기능저하증군에서 이완기 혈압이 높았고 증가된 hsCRP의 발생빈도가 높았으나 죽상동맥경화증의 위험도를 증가시키지는 않는 것으로 생각된다. 이들에게서 불현성 갑상선기능저하증과 죽상동맥경화증과의 관련 여부는 많은 환자를 대상으로 전향적 연구가 필요할 것으로 사료된다.