

타액중 Cortisol과 만성 스트레스와의 연관성

남기정, 김정아, 윤도경, 최윤선, 조경환, 홍명호

고려대학교 의과대학 가정의학교실

연구배경: 스트레스는 정신 건강의 측면에서 볼 때 사람들로 하여금 정신병이나 우울증과 같은 신경증을 유발시키며 신체적으로도 많은 질환에 직접적 영향을 주는 위해 요인으로 알려져 있다. 만성적 스트레스의 양을 측정하기 위해 여러 방법들이 제시되고 있고 최근에는 타액내 cortisol의 농도에 대한 연구가 활발히 진행중이나 국내에서는 이러한 연구가 부족한 상태이다. 저자들은 스트레스에 반응하는 체내 변화를 감지하기 위해 타액내 cortisol의 농도를 측정하여 유의성을 확인하고자 하였다.

방법: 건강검진을 위해 내원한 40대 남자 환자를 대상으로 BEPSI-K 설문지를 통해 환자의 주관적인 스트레스 정도를 확인하고, 각 환자의 타액을 하루 중 일정한 시각(오전 8~9시)에 추출하여 Radioimmuno-assay를 통해 cortisol의 농도를 측정하였다. 건강검진상 다른 이상 소견이 있었던 환자들과 설문을 무성의하게 응답한 환자들은 대상군에서 제외하였다.

결과: 전체 54명의 대상군의 BEPSI score는 2.1 ± 0.5 였으며 이들의 타액 중 cortisol의 농도는 $0.38 \pm 0.16 \mu\text{g/dL}$ 였다. BEPSI score를 기준으로 고스트레스군과 중, 저스트레스군으로 양분하였을 때 각 군의 타액 중 cortisol의 농도는 각각 $0.47 \pm 0.21 \mu\text{g/dL}$ 와 $0.33 \pm 0.11 \mu\text{g/dL}$ 였으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($P < 0.05$). BEPSI score와 타액 cortisol 농도와의 Pearson 상관계수는 0.513 ($P < 0.01$)이었다.

결론: 고스트레스 군에서 타액 cortisol 농도가 저스트레스 군에서보다 의미 있게 높게 측정되었고 스트레스와 타액 cortisol 간에는 통계적으로 유의한 상관관계가 있었다. 이로써 타액 cortisol의 농도는 만성 스트레스 정도를 반영할 수 있을 것으로 사료된다.

중심단어: 스트레스, BEPSI score, 타액 중 cortisol