

중년남성에서 남성호르몬 및 IGF-1과 체지방량과의 연관성

김기영, 강인선, 김소림, 강영근, 신경균, 김문중, 이영진, 배철영

포천중문 의과대학 분당차병원 가정의학과

연구배경: 연령에 따른 호르몬의 감소는 체지방량의 증가와 같은 신체 변화에 중요한 역할을 한다. 남성호르몬 및 성장호르몬과 체지방량간의 연관성에 관한 보고들은 많으나 국내의 연구는 부족하다. 본 연구는 남성호르몬 및 IGF-1 등을 측정하여 체지방량과의 연관성을 알아보기 위해 시행하였다. **방법:** 2001년 2월에서 2001년 10월 사이에 분당 차병원 검진센터에서 남성호르몬과 IGF-1을 검사한 결과가 있는 243명을 대상으로 하였다. 자가 설문 기록을 통해 운동, 음주, 흡연 여부가 조사되었으며 영양사와의 면담을 통해 지방 섭취량을 측정되었다. 체지방량은 Inbody 3.0을 이용하여 측정하였으며 혈청 총 테스토스테론, SHBG, 및 IGF-1을 측정하였다.

결과: 흡연은 체지방량 및 허리 엉덩이둘레비와 음의 상관관계를($P < 0.05$), 지방 섭취량은 체지방량과 양의 상관관계를 보였다($P < 0.05$). 체지방량은 총 테스토스테론, calculated free testosterone, SHBG과 음의 상관관계를 보였으며($r = -0.26; P < 0.01$, $r = -0.15; P < 0.05$, $r = -0.31; P < 0.01$) 허리 엉덩이 둘레비는 나이와 양의 상관관계를($r = 0.26; P < 0.01$), 총 테스토스테론, calculated free testosterone, IGF-1과 음의 상관관계를 보였다($r = -0.24; P < 0.01$, $r = -0.20; P < 0.01$, $r = -0.16; P < 0.05$).

나이, 신체비만지수, 흡연, 지방섭취량을 보정한 후 calculated free testosterone 및 IGF-1은 체지방량 (각각 $\beta = -0.072; P < 0.01$, $\beta = -0.0035; P < 0.05$) 및 허리 엉덩이둘레(각각 $\beta = -6.9E-04; P < 0.05$, $\beta = -4.0E-05; P < 0.05$)에 독립적인 영향을 미쳤으나 총 테스토스테론과 SHBG는 체지방량 및 허리 엉덩이둘레비에 독립적인 영향을 주지 않았다.

결론: 중년남성에서 Calculated free testosterone과 IGF-1은 체지방량 및 허리 엉덩이둘레비에 독립적인 결정인자로 작용하였다.

중심단어: 중년남성, calculated free testosterone, IGF-1, 체지방량, 허리 엉덩이둘레비