

## 【P2-4】

### 노인 당뇨병자와 정상인의 혈청 내 당뇨 관련 지표, 단백질 영양상태 및 지질 성상의 비교

이정희<sup>1</sup>, 김용미, 이옥희\* 용인대학교 자연과학대학 식품영양학과, 천안외국어대학 외식산업과<sup>1</sup>

당뇨병은 현재 전세계적으로 1억 2천만명 이상의 사람들에게 이환되어 있는 가장 흔한 만성질환 중의 하나로 우리나라에서도 과거에 비해 급속도로 당뇨병의 발병율이 높아지고 있다. 당뇨병으로 인한 고혈당은 세포내로 포도당 운반이 제대로 일어나지 않아 초래되며 이로 인해 단백질 및 지방대사에도 이상을 초래한다. 당뇨병 환자의 지질 대사 이상의 발생빈도나 정도는 당뇨병의 형태, 조절 정도, 영양상태, 연령 등에 따라 다양하며, 지금까지 당뇨병환자의 주요 사망원인으로 알려진 관상동맥질환 및 뇌졸중이 차지하는 비율이 높다.

본 연구에서는 55세 이상 된 보건소에 내소하는 여자 노인과 주민을 대상으로 혈액내 혈당 대사 이상 지표인 HbA1c의 농도를 조사하여 혈액 HbA1c 수준이 6.4%이상인 사람을 당뇨병군으로 하고 그 외 사람들을 대조군으로 분류하여 이들을 대상으로 지역사회 노인의 영양 및 건강증진 개선방안을 수립하는데 필요한 자료를 얻고자 혈청내 당뇨관련지표, 단백질 영양상태 및 지질 성상을 조사하여 비교하여 얻은 결과는 다음과 같다.

- 혈액성분 중 당대사 지표로 사용되는 혈액의 당화혈색소(HbA1c), 공복시 혈당, Insulin, C-peptide와 혈청 free fatty acid가 대조군에 비해 당뇨병군에서 유의적으로 높았다. 혈청 free fatty acid농도가 대조군에 비해 당뇨병군에서 유의하게 높았다( $p < 0.001$ ). 혈청 free fatty acid는 두 노인군 모두 정상 수준보다 높았는데 이는 본 연구의 복부 내장 지방의 증가와 관련이 있을 것으로 보인다.

- 혈청내 총 중성지방은 당뇨병군과 대조군 모두 정상수준에 있으며 당뇨병군이 대조군보다 높은 편이나 유의적인 차이는 보이지 않았다. VLDL-C의 경우 유의적이지는 않았지만 당뇨병군이 대조군에 비해 높았다. 혈청 총 콜레스테롤, LDL-C 농도는 당뇨병군과 대조군에서 비슷한 수준이면서 정상 수준에 있었다. HDL-C은 당뇨병군이 대조군에 비해 낮은 경향이나 통계적으로 유의적이지 않았으며 모두 정상 수준에 있었다. 동맥경화지수는 두 노인군 간에 유의적인 차이는 보이지 않아 당뇨에 영향받지 않음을 보였다. 본 연구에서는 혈청 유리지방산을 제외하고는 그 외의 지질대사 지표가 유의적으로 높지 않은 것으로 미루어 당뇨병군은 아직까지 지방대사에 장애를 초래할 정도의 혈관 합병증이 없는 것으로 사료된다.

- 단백질 영양상태에서 보면 혈청 총 단백질, TLC 농도는 당뇨병군과 대조군 모두 정상 수준에 있었고, 혈청 albumin농도는 당뇨병군이 대조군에 비해 유의적으로 albumin농도가 낮았으나( $p < 0.05$ ) 당뇨병군과 대조군 모두 정상범위에 있어 장기적인 단백질 영양상태가 양호한 것으로 보였다.