[P2-7]

지속적인 영양교육을 통한 제 2형 당뇨병 환자의 혈당 조절 개선 효과

윤진숙, 이혜진, 오현미, 장희경
계명대학교 식품영양학과

Effect of Prolonged Nutritional Education on Management of Blood Glucose Level in Type 2 Diabetic Patients

Yoon, J-S, Lee H-J, Oh H-M, Chang H-K
Department of Food and Nutrition, Keimyung University, Daegu, Korea

당뇨병은 발병한 후에는 혈당조절을 위한 식사요법 실천이 평생에 걸쳐 지속적으로 이루어져야하는 질환이므로 식사요법에 대한 영양교육이 매우 중요하다. 본 연구에서는 지속적인 당뇨병 자조모임을 통한 영양교육프로그램을 실시함으로써 임상적 결과로써 교육효과를 살펴보고자 하였다. 2004년 8월부터 11월까지 보건소에서 자조모임을 통해 모집된 당뇨병환자 총 25명에게 한 달간 주 1회, 1시간 식사요법 총 4회의 영양교육을 실시하고 4주, 8주, 12주차에 혈당, 콜레스테롤 등 임상적 결과를 측정하였다. 영양교육의 내용은 1주차에 식사요법원칙 (식사량), 2주차 균형있는 식사,(식품군, 항산화 영양소), 3주차 당뇨부페, 4주차 합병증시 식사요법이었다. 신체계측 조사에서는 신장, 체중, BMI, WHR, 체지방율을 측정하였다. 공복상태에서 대상자들의 혈액을 채취하여 혈당, $HbA1_c$, cholesterol, Insulin, C-peptide를 측정하였다. 대상자의 평균 연령은 58.3±9.1세, 유병 기간 2.81±2.73년이었다. BMI는 24.56±3.59, 키 158.6±9.8cm 체중 61.8±10.8kg, 근육량 41.6±7.7kg, 체지방 비율 28.3±7.5% 허리엉덩이둘레비율 0.91 ± 0.06이었다. 교육전 후의 효과는 12주후의 결과로써 비교하였다. 대상자 전원 교육전 공복 혈당 평균치는 204.13±127.31mg/dℓ로 나타났고 HbA1c 평균치는 7.36±1.68%, Total cholesterol 185.17±38.27mg/dℓ, Insulin 28.74±27.76,uIU/mℓ C-peptide 4.85±3.27ng/mℓuIU/mℓ이었다. 영양교육을 실시한 12주후 혈당 평균치는 149.71±69.91mg/dℓ로 나타났고 $HbA1_c$ 평균치는 7.13±1.21% Total cholesterol 189.17±34.46mg/dℓ, Insulin 12.51±7.22uIU/mℓ, C-peptide 2.99±1.37ng/mℓ이었다. 이중 Insulin과 C-peptide는 유의적으로($p<0.05$) 감소한 것으로 보여졌다. 대상자들 중 4회 모두 참여한 사람을 순응군 , 그렇지않은 군을 비순응군으로 나누어 교육전후 결과를 비교하였다. 순응군의 교육전 혈당 평균치는 218.30±77.92mg/dℓ로 나타났고, $HbA1_c$ 평균치는 7.96±1.08%, Total cholesterol 186.90±23.18mg/dℓ, Insulin 21.70±11.0uIU/mℓ3, C-peptide 4.62±1.93ng/mℓ이었으며 영양교육을 실시한 12주후 혈당 평균치는 165.08±74.35mg/dℓ로 나타났고 $HbA1_c$ 평균치는 7.58±1.09%, Total cholesterol 192.31±33.21mg/dℓ, Insulin 13.34±1.69uIU/mℓ, C-peptide 3.28±1.69ng/mℓ로 나타났다. 이중 Insulin과 C-peptide는 유의적으로 ($p<0.05$) 감소한 것으로 나타났다. 비순응군의 교육전 혈당 평균치는 215.80±177.61mg/dℓ로 나타났고 HbA1c 평균치는 7.35±2.15%, Total cholesterol 192.30±48.89,mg/dℓ Insulin 28.48±26.39uIU/mℓ, C-peptide 4.42±3.88ng/mℓ이었으며 영양교육을 실시한 12주후 혈당 평균치는 149.14±74.17mg/dℓ로 나타났고 $HbA1_c$평균치는 6.96±1.42%, Total cholesterol 196.14±40.90mg/dℓ, Insulin 12.29±7.74uIU/mℓ C-peptide 2.60±0.82ng/mℓ으로 전항목에서 유의적인 감소를 보이지 않았다.