

【O2-1】

결혼피로연 음식의 이용실태 및 영양소 섭취량 조사김기남 · 김명숙¹

충북대학교 식품영양학과

규제되었던 특급호텔에서의 예식이 1999년 8월 9일자로 전면 자율화되었다. 이로 인하여 예식시장이 확대되고 이에 맞춰 전문예식장도 많이 신설되었으나 예식 서비스 및 예식운영이 예전에 비하여 큰 변화가 없어, 이용 후 고객만족도가 사전기대에 못 미쳐 고객들의 불만이 대두되고 있으며, 예식업체간의 경쟁심화 및 이윤추구로 인한 품질 저하 현상이 우려되고 있다. 따라서 본 연구에서는 결혼예식장에서 결혼피로연을 이용하는 고객의 이용실태를 파악하고 피로연 음식에 대한 영양소 섭취량을 조사함으로써 고객 만족도 및 피로연 음식의 질적 향상을 위한 기초자료를 마련하고자 하였다. 조사대상자는 충청북도 청주시와 충주시에 거주하는 사람들로써, 결혼피로연에 참석한 하객들과 결혼피로연을 이용해 본 경험이 있는 사람들 320명(남자 125명, 여자 195명)이었고, 조사기간은 2003년 8월 29일까지였다. 조사내용 및 방법은 결혼피로연에 대한 인식, 음식 선호도, 고객만족도 등 이용실태에 관한 설문조사 및 식이섭취조사를 실시하였다. 조사 결과는 다음과 같다. 결혼식에서 피로연이 '필요하다' 라고 응답한 사람은 73.1%였고, 그 이유로는 59.9%가 '친지·가족·친구들과 어울리는 자리여서' 라고 응답하였다. 결혼피로연 음식의 개선이 '필요하다' 응답한 비율은 84.1%였고, 개선항목으로는 33.8%가 '메뉴의 간소화', 31.3%가 '메뉴의 다양화' 를 선택하여 상반된 의견을 보였다. 결혼피로연의 선호 형태로는 53.7%가 '뷔페', 39.5%가 '4인 기준 한식 상차림' 이라 응답하여 뷔페를 선호하는 것으로 나타났다. 결혼피로연 음식이 피로연 장소마다 음식의 차이가 있다고 65.3%가 응답하였고, 차이가 나는 항목으로는 61.8%가 '음식의 맛', 11.4% '음식의 위생', 11.4%가 '음식의 신선도' 순으로 나타났다. 음식의 적절한 가짓수로는 44.2%가 '6~7가지' 라고 응답하였고 29.2%가 '8~9가지' 라고 응답하였다. 좋아하는 음식으로는 국수, 수박, 식혜, 수정과, 꿀떡 순이고, 추천하고 싶은 음식으로는 스테이크, 비빔밥, 소갈비 등이었다. 고객 만족도가 가장 낮은 항목으로는 메뉴의 계절성, 종업원의 친절 등으로 나타났으며, 중요도가 높으면서 만족도가 낮은 부분으로는 음식의 위생, 음식의 신선도, 그릇의 청결, 종업원의 청결 및 위생 등이었다. 식이섭취 조사 결과 한 끼분 기준으로 1/3 %RDA와 비교해 본 결과 단백질, 인, 나이아신, 비타민 E 등은 과다 섭취되었고, 칼슘, 비타민C, 비타민 B6 등은 부족한 것으로 나타나 영양소 섭취가 불균형임을 알 수 있었고, 섭취 열량에 대한 지방의 비율은 대부분 20%를 초과하는 것으로 나타났다. 따라서 예식장의 피로연 음식의 위생적 관리를 위해서는 정부당국의 철저한 위생 점검이 필요하고, 지역주민들에게는 균형적인 영양섭취를 위한 영양교육이 요구되어진다.

【O2-2】

노인용 심혈관계질환 관리 영양교육 자료 및 프로그램 개발신은미¹ · 강현주 · 김경원

서울여자대학교 자연과학대학 식품영양학전공

심혈관계질환은 노인층에서 유병율이 높고 주요한 사망 원인으로, 균형된 식생활 등 생활습관의 변화를 통해 미리 예방하고 관리함이 중요하다. 본 연구에서는 심혈관계 질환 관리를 주제로, 노인과 50세 이상 중년층을 위한 영양교육 프로그램과 교육 자료를 개발하고 영양교육을 실시하였다. 우선 lesson plan을 작성하고 이에 따라 영양교육 자료(소책자, 리플렛)의 내용을 구성하였으며, 수차례의 수정, 보완을 거쳐 교육 자료의 초안을 마련하였다. 이에 graphic artists가 참여하여 illustrations, 사진 등의 자료를 삽입하고 디자인, 편집 등의 과정을 통하여 교육 자료를 제작하였다. 소책자는 총 44쪽으로 letter size에 개발하였고, 리플렛(4종, B4크기 6쪽)은 '심혈관계질환에 대하여 알아보시다', '고지혈증, 동맥경화 예방과 콜레스테롤 관리하는 이렇게', '식습관은 이렇게', '담배와 술을 줄이고 운동을 규칙적으로 하세요'의 주제로 개발하였다. 영양교육은 lesson plan에 따라 심혈관계 질환의 개요, 영양관리, 체중관리, 생활습관(흡연, 음주, 운동) 등 4회로 구성하였다.

영양교육 대상자는 고지혈증, 심장병 환자로 하여 복지관에 공고하여 모집하였고, 2003년 8월에 주 1회씩 4회에 걸

쳐 교육을 실시하였다. 영양교육 효과는 one group pretest-posttest design을 이용하여 교육 전후의 영양지식, 식행동, 영양소 섭취 상태 등을 조사하였고, 체중, 신장, % body fat 등 신체계측 자료, 혈압, 할당 콜레스테롤, 중성 지방 등 생화학적 자료를 수집하였다. 교육을 모두 마친 대상자(37명)의 자료는 SAS package를 이용, paired t-test나 χ^2 -test로 비교하였다.

대상자의 평균 연령은 70.7세 이었고, 교육 후에 체중(여성 $p < 0.001$), 허리둘레(남성 $p < 0.05$, 여성 $p < 0.001$)와 엉덩이 둘레(남성 $p < 0.001$, 여성 $p < 0.05$), 체질량지수(여성 $p < 0.05$) 등이 유의적으로 감소하였다. 혈중 tryglycerides는 교육 전 205.3 mg/dl에서 교육 후 155.2 mg/dl로 유의하게 감소하였고($p < 0.05$), 수축기 혈압($p < 0.001$), 혈당($p < 0.001$)도 감소하였다. 영양지식(15문항)은 교육 전 11.2점에서 교육 후 12.6점으로 유의하게 증가하였고($p < 0.001$), 혈중 콜레스테롤에 관한 지식($p < 0.001$), 적당한 음주($p < 0.01$), 지방 식품과 짠 식품의 섭취($p < 0.01$), 음식 칼로리($p < 0.05$) 항목에서 교육 후 정답자의 비율이 유의적으로 증가하였다. 교육 후 식행동도 바람직한 방향으로 변화하였고($p < 0.01$) 특히 유제품 섭취 빈도 증가($p < 0.01$), 간식으로 과일과 채소 섭취 빈도 증가($p < 0.05$), 다양한 식품 섭취($p < 0.05$), 단순당의 섭취 빈도 감소($p < 0.05$) 등의 변화를 보였다. 24-hour recall로 영양소 섭취 실태를 분석한 결과 열량은 RDA 74.9%에서 77.7%로 증가하였으나 유의성은 없었고, 비타민 A ($p < 0.05$), 비타민 E ($p < 0.05$)의 섭취는 감소하였다.

이러한 결과로 볼 때 노인을 위한 영양교육 자료를 이용하여 4회의 영양교육을 실시한 결과 영양지식 향상, 식행동 변화, 신체계측치 변화 등 긍정적인 효과를 보였다. 본 연구에서 개발된 교육 자료 및 프로그램은 보건소나 병원 등 기관에서 노인을 위한 영양교육에서 적용될 것으로 기대한다.

【O2-3】

고혈압의 위험요인 분석과 FFQ 및 영양교육프로그램의 개발

허귀엽¹ · 손숙미

가톨릭대학교 식품영양학과

본 연구는 연구1, 2, 3으로 이루어져 있으며 연구 1에서는 고혈압과 관련된 식이 위험 요인에 대한 분석을, 연구 2에서는 간단한 소금 섭취량 추정을 위한 식품섭취빈도조사지(FFQ) 개발을, 연구 3에서는 연구 1과 2를 토대로 영양교육 자료를 개발하였다. 고혈압군은 고혈압 클리닉을 방문해 처음 고혈압으로 진단받은 사람 중 식이요법이나 약물치료를 받는 사람을 제외한 112명(남자 53명, 여자 59명)을 대상으로 하였으며, 정상군은 고혈압군과 나이 및 경제 수준을 맞춘 95명(남자 41명, 여자 54명)을 대상으로 하였다. 고혈압군의 평균 나이는 48.2세, 평균 혈압은 159.8/103.3 mmHg였으며, 정상군의 평균 나이는 46.6세, 평균 혈압은 119.3/75.8 mmHg였다.

연구 1. 고혈압의 위험요인 분석

고혈압군은 정상군에 비해 평균 체중, BMI, 삼두근의 피부두겹두께(TSF), 체지방 함량에서 유의적으로 높았다. 수축기 및 이완기 혈압은 체중, TSF, BMI와 양의 상관관계를 가지고 있었으며, 특히 BMI ≥ 25 일 때 고혈압의 발병 위험을 1.734배(1.050~2.806), TSF ≥ 26 mm (남자), ≥ 30 mm (여자) 이상일 때 고혈압의 발병 위험을 3.24배(남자 1.766~5.943), 3.161 (여자 1.720~5.808) 높이는 것으로 조사되었다. 조사대상자의 식이섭취실태를 조사한 결과 단백질, 철분, vitamin A의 NAR 값을 나이, 성별, BMI로 보정해 비교했을 때 고혈압군이 정상군에 비해 유의적으로 높았으나 나트륨 섭취량에 있어서는 두 군간에 유의차가 없었다. 고혈압군은 정상군에 비해 두류, 채소류, 생선 및 어패류의 섭취량이 높은 것으로 나타났으며, 다시 채소 섭취량을 김치, 생채, 숙채로 나누어 조사했을 때 김치 및 숙채류의 섭취량에서 고혈압군이 많았다. 곡류의 섭취량이 하루 311g 이상일 때 비차비가 2.393 (1.186~4.832), 육류의 섭취량이 하루 106 g 이상일 때 비차비가 2.210 (1.225~3.987), 생선 및 어패류의 섭취량이 하루 102 g 이상일 때 비차비가 2.756 (1.486~5.109)으로 고혈압의 발병 위험을 높였다. 고혈압군은 정상군에 비해 혈장 aldosterone 농도는 유의적으로 높았던 반면, 혈장 renin의 활성도 및 혈청 칼슘, 마그네슘의 농도는 유의적으로 낮았다. 고혈압군에서 혈장 renin의 활성도가 1 ng/ml/hr 이하인 군이 42%로 조사되었는데 이는 이들이 소금에 민감하므로 소금 섭취를 특히 제한해야