질병이었으나, 최근 우리나라에서도 식생활의 서구화로 인해 그 발생 빈도가 증가하여 현재 여성암의 1위를 차지하는 주요 질환이다. 서구에서는 유방암의 발생률이 높아 일찍부터 유방암에 대한 연구 결과가 누적되어 있으나 우리나라에서 는 유방암의 발생요인과 관련된 식이조사나 생활습관 등에 관한 조사 연구가 부족한 실정이다. 이에 본 연구에서는 유방 암의 발생 위험과 관련된 생활 습관 및 영양소 섭취실태를 알아보기 위하여 여의도 성모병원에 유방암 치료를 위하여 내원한 유방암 환자 97명과 연령을 매치시킨 정상 대조군 97명을 대상으로 생활습관에 관한 설문조사 및 반정량 식품 섭취 빈도조사를 실시하였다. 환자군의 평균 연령은 49.6세였으며, 신장과 체중, 채질량지수는 각각 157 cm, 58.8 kg, 23.7로 대조군과 유의적인 차이를 보이지 않았다. 환자군의 초경 연령은 14.6세로 대조군의 15.4세보다 유의적으로 빨 랐으며(p<0.001), 생리 주기와 초산연령, 자녀수, 유방암 가족력은 유의적인 차이를 보이지 않았다. 과거나 현재의 경 구 피임제 복용여부는 환자군이 34.4%로 대조군의 15.9% 보다 유의적으로 높았다(p < 0.01). 일상생활에서의 활동 형 태와, 운동의 정도는 두 군간에 차이가 없었다. 음주의 경우 환자군이 과거에 음주를 했거나 현재도 한다고 응답한 사람 이 46.8%로 대조군 42.2 %에 비하여 많았으며(p < 0.05), 흡연여부는 두군간에 유의적인 차이가 없었다. 영양소 섭취 량을 분석한 결과 총 에너지 섭취량은 유의적인 차이가 없었으나, 환자군의 경우 식물성단백질(p < 0.01), 식물성 지방 (p < 0.001), 식물성 칼슘(p < 0.01), 식물성 철(p < 0.01) 섭취량이 유의적으로 낮았다. 또한 환자군은 항산화 비타민인 비타민 A (p<0.01), 비타민 C (p<0.05), 비타민 E (p<0.001) 섭취량도 정상군에 비하여 유의적으로 낮게 나타났다. 지방산 섭취량의 경우에는 총 지방산랑은 대조군이 유의적으로 높았으나(p < 0.001), 포화지방산의 섭취량은 두 군간 차 이가 없었으며, 단일불포화지방산(p < 0.001) 과 다중불포화지방산(0.01), 오메가-3 지방산(p < 0.01), 오메가-6 지방 산(p < 0.05)섭취량은 모두 환자군이 유의적으로 낮게 섭취하는 것으로 나타났다. 이상의 연구를 통하여 초경의 시작시 기와 경구 피임약의 사용, 음주 등의 생활습관 요인이, 영양소의 섭취량에 있어서는 식물성 식품, 항산화영양소, 불포화 지방산의 낮은 섭취가 유방암의 발생과 관련이 있는 것으로 나타났다.

## P2: 임상영양 및 영양중재

### [P2-1]

Marasmus and Kwashiorkor by Nutritional Ignorance Related to Vegetarian Diet and Infants with Atopic Dermatitis in South Korea

Sang-Jin Chung · Young Shin Han · Seung Won Chung · Young Yeun Cho<sup>1)</sup> · Kang-Mo Ahn<sup>2)</sup> Hwa Young Park<sup>2)</sup> · Sang Il Lee<sup>2)</sup> · Hye Mi Choi<sup>3)</sup>

Medical Research Institute of Sungkyunkwan University, Division of Nutrition Service<sup>1)</sup>, Samsung Medical Center, Seoul, Korea Department of Pediatrics, School of Medicine, Sungkyunkwan University, Samsung Medical Center, Seoul, Korea<sup>2)</sup>
Department of Food and Nutrition, Seoul National University, Seoul, Korea<sup>3)</sup>

Infants and children with food related Atopic Dermatitis (AD) need extra dietary efforts to maintain optimal nutrition due to food restriction to prevent allergy reactions. However, nutrition ignorance and food faddism make patients even more confused and practice desirable diet more difficult. The objective of this study was to report the AD patients' malnutrition cases in Korea. We report on 2 cases of severe nutritional deficiency caused by consuming macrobiotic diets which avoid processed foods and most animal foods, i.e. one of vegetarian diet. Case 1, a 12-month-old male child, was admitted with severe marasmus. Because of a history of AD, he was started on mixed grain porridge at 3 month without any breast milk or formula feeding. His caloric intake was 66% and protein intake was 69% of the recommended dietary allowance. Patient's height and weight was under 3th percentile. On admission the patient was unable to crawl or roll over. Case 2, a 9-month-old AD female patient, was diagnosed with kwashiorkor and rickets. She was also started on mixed grain porridge at 100 days due to AD. Her caloric intake has been satisfied recommended dietary allowance until 7 month, however, she conducted sauna bath therapy and reduced both energy and protein intake at 8 month. The amount of protein intake for case 2 was higher than recommended dietary allowance, but, sauna therapy and severe AD may increase patient's protein requirement resulting

in kwashiorkor. Case 2 patient's height and weight was on 3th percentile. Both cases showed low intake of calcium, iron, zinc, vitamin A, vitamin E and especially very low intake of vitamin B12 and vitamin D. Allergy tests for certain foods have not done prior to admission for both cases. They followed the dietary advise operated by macrobiotic diet internet site.

In conclusion, AD infants' parents and caregivers should contact pediatrician trained by allergy and diagnosed accurately. For infant patients, breast or formula feeding including hypoallergenic formula should be continued until their one year of age. When certain foods need to be restricted or to follow special diets such as vegetarian diet, consultation with pediatrician and dietitian is needed.

#### [P2-2]

# 만성 신부전 투석환자의 영양소 섭취실태 및 관련 요인에 관한 연구

이계연¹ · 정윤미¹) · 서정숙¹)

영남대학교 환경보건대학원, 영남대학교 식품영양학과<sup>()</sup>

본 연구는 투석치료를 받고 있는 만성 신부전환자의 영양소 섭취량과 이에 영향을 미치는 요인을 분석함으로써, 환자 들의 영양상태를 개선하기 위한 자료를 제공하고자 실시하였다. 연구 대상자는 대구지역 대학병원에 내원하는 혈액투석 **환**자 51명과 복막투석환자 50명을 대상으로 직접면<mark>담법으로 자료를 수집하였다.</mark> 설문지 내용은 영양소 섭취량에 영향 을 미치는 요인으로 일반적 특성, 기호도, 영양지식과 태도, 스트레스 자각 정도, 식습관, 식품섭취빈도조사 등이었다. 조 사대상자의 신장질환 유병기간은 혈액투석 환자군은 55.8 ± 61.3개월, 복막투석 환자군은 68.6 ± 61.5개월이었다. 혈 액투석 환자군의 투석기간은 27.5 ± 31.2개월이었으며, 복막투석 환자군의 투석기간은 35.6 ± 33.8개월이었다. 조사대 상자의 BMI는 혈액투석 환자군 21.3 ± 2.7, 복막투석 환자군 21.7 ± 2.8이었으며, %IBW는 혈액투석 환자군 97.9 ± 13.5, 복막투석 환자군 102.0 ± 12.4였다. 혈액투석 환자군의 열량 섭취량은 1544.45 ± 424.52 kcal, 복막투석 환자 군은 1574.63 ± 478.49 kcal였으며, 체중 kg당 열량 섭취량은 혈액투석 환자군 26.54 kcal, 복막투석 환자군 27.50 kcal이었다. 단백질 섭취량은 혈액투석 환자군 64.87 g, 복막투석 환자군 72.31 g이었고, 동물성 단백질 섭취량은 혈액 투석 환자군 28.76 g, 복막투석 환자군 36.80 g으로 유의적인 차이를 보였다. 체중 kg당 단백질 섭취량은 혈액투석 환 자군 1.10 g/kg/일, 복막투석 환자군 1.24 g/kg/일이었다. 지질의 섭취랑은 혈액투석 환자군, 복막투석 환자군 각각 50.03 g, 55.17 g으로 국민영양 조사결과에 비교해 볼 때 다소 높은 섭취경향을 보였다. 조사대상자의 영양소 섭취량에 영향을 미치는 요인들의 분석해 본 결과, 활동정도, 태도, 투석후 식욕, 식사준비자 등에 따라 섭취량에 영향을 받는 것으로 나 타났다. 각 변수들이 독립적으로 작용할 때보다 복합적으로 작용할 때 그 설명도가 높게 나타났다. 조사대상자들의 영양 상태와 영양소 섭취량에 있어 두 집단 간에 유의적인 차이는 없었다. 투석요법 간의 식사요법 지침이 다른 데도 불구하 고, 영양소 섭취량에 뚜렷한 차이를 나타내지 않은 것은 유병기간 중 치료법의 변경에 의한 식사요법 기준에 대한 정확 한 파악이 어려웠을 것으로 사료된다. 이상의 결과로 보아 신장질환 환자의 식사요법 교육시 투석유형에 따른 영양소 섭 취기준을 명확하게 하고, 개별적인 교육과 관리에 관련 분야 전문인들의 협력체계 구축이 필요하다고 생각된다.

## [P2-3]

## 심혈관계 질환의 조기진단을 위한 생화학적 지표 설정을 위한 연구 강재헌·한정순·김경아·송홍지·성은주·이선영·김규남

인제대학교 다이어트연구소

심혈관계 질환(CVD, Cardiovascular disease, CHD, Coronary heart disease)은 심장의 관상동맥에 염증반응과 혈전으로 인해 죽상경화증이 생겨 관상동맥이 좁아지거나 막히는 결과를 초래하는 질환으로 관상동맥질환, 고혈압, 말초혈관질환, 협심증, 심근경색증, 중풍 등이 포함된다. 심혈관계 질환의 위험인자들에는 서구화된 식생활, 유전, 나이, 성, 고혈압, 당뇨, 고지혈증, 비만, 운동부족, 스트레스, 흡연, 가족력 등이 있다. 그러나 식생활의 변화로 인한 심혈관계 질환과 생화학적 지표의 변화 및 관련 기전에 대한 연구는 거의 없었다. 전통적인 식생활과 서구화된 식생활이 혼재해 있는 한국인에 있어 식생활 관련 만성질환을 조기 진단하여 치료할 수 있는 생화학적 지표 개발을 위해, 본 연구에서는 질병 전