

소아 아토피 피부염의 식이요법에 관한 연구

金允姬

A study on the dietary treatments of atopic dermatitis

Kim Yun Hee

Dept. of Pediatrics, College of Oriental Medicine, Dae-Jeon University

Objectives : The aim of this study was the collection of dietary treatments of atopic dermatitis

Methods : We surveyed the western and oriental medical book concernig the atopic dermatitis.

Results : The 20~30% of patients with atopic dermatitis have hypersensitivity reaction on the major food antigen. The food restriction to prevent allergy reaction need to take effect early during infancy and childhood.

In oriental medicine, a heat-poison(熱毒) caused by food affects a fetus of pregnancy. So the food, the regimen and the harmony of the five tastes is stressed the need.

When certain foods are restricted to prevent allergy reaction, infant and children with food related Atopic Dermatitis need extra dietary efforts to maintain optimal nutrition as they are in the growth period.

Key word : Atopic Dermatitis, food antigen, the food restriction.

I. 서론

아토피 피부염은 알러지성 질환의 대표적인 것으로서 전 인구의 약10~20%를 차지할 것으로 추정되며 최근 공해 문제에 의한 공기 매개성 알레르겐의 증가에 의해 수 십 년 동안 유병률이 계속 증가되고 있으며¹⁾ 비교적 흔한 만성 피부 질환임에도 불구하고 그 정확한 발병기전 및 원인이 밝혀져 있지 않고 효과적인 치료법 또한 개발되어 있지 않은 상태이다^{2,3)}.

아토피 피부염의 위험 요인에는 변화시킬 수 없는 요소로 아토피의 가족력, 인종, 성별 등이 포함되며, 쉽지는 않지만 변화가 가능한 요소로 출생한 계절, 낮은 사회 경제 계층, 도시 주거 등이 있고,

변화시킬 수 있는 요소로 아토피에 대한 지식의 결여, 영아기의 알레르기를 일으키기 쉬운 음식물의 섭취, 주거 환경에서의 진드기, 비듬, 먼지 등의 높은 농도, 환경 공해와 간접흡연의 영향 등이 있으며⁴⁾ 또한 태아기, 신생아기, 영유아기를 통한 출생 전 후 시기에 원인 항원에 감작되는 것을 예방하거나 유발 요인을 줄여 줌으로써 그 빈도를 감소시킬 수 있는 것으로 보고되고 있다. 그리고 이러한 예방 대책은 가능한 초기에 실시하는 것이 무엇보다도 중요한 것으로 알려져 있다⁵⁾.

아토피 피부염은 식품항원이 악화요인으로 작용하는 경우가 많아 식품관리의 필요성이 더욱 강조되고 있는데 특히 소아에서는 계란, 우유, 땅콩, 밀, 대두 등이 주요 항원으로 알려져 있다. 따라서 아토피 피부염의 치료는 철저한 피부 관리, 약물투여와 더불어 필요한 경우 식품섭취 제한 등의 악화 요인 제거를 원칙으로 한다.

외국의 보고에서도 아토피 피부염을 가진 영·유아 및 소아의 약 50~90%가 식품 유발검사로 피부 증상을 유발시킬 수 있고, 실제로 아토피성 피부염

* 대전대학교 한의과대학 소아과학교실
· 교신저자 : 김윤희 · E-mail : unia@dju.ac.kr
· 채택일 : 2005년 4월 30일
· 이 논문은 대전대학교 교내학술연구조성비에 의하여 연구되었음

환자의 약 20~30%가 주요 식품 항원에 대한 과민 반응을 보이는 것으로 보고되고 있다. 그러나 안타깝게도 영·유아 및 성장기 아토피 피부염의 경우 열량 및 단백질, 비타민, 무기질 등의 좋은 공급원이 되는 식품이 주요 악화 요인으로 작용하기 때문에 이러한 식품을 제한할 때에는 특별히 주의를 기울여야만 한다고 하였다⁶⁾.

한의학에서는 개별적인 음식물에 대해 언급하지는 않았으나, 李梴은 母食熱, 龔廷賢은 母孕時에 熱毒之物을 過食하여 생긴다고 하였으며, 陳實功은 “奶癩因兒在胎中, 母食五辛, 父餐炙博, 遺熱與兒”이라 하여 음식을 먹어서 생긴 熱毒이 胎中에서 胎兒에게 영향을 준다고 하였으며⁷⁾, 『內經』에서는 음식 오미의 조화에 대하여 언급함으로 養生을 위한 飲食攝生의 중요성을 강조하였다⁸⁾.

최근 민간요법으로 아토피 피부염을 치료하고자 하는 비전문가들이 증가하고 있어 우려를 낳고 있는데 이들 중 채식주의자들이 아토피 피부염에 있어서의 식품알레르기에 대한 충분한 이해 없이 아토피피부염에는 동물성 식품이 나쁘고 식물성 식품이 좋다는 이분법적인 생각으로 성장기에 있는 아토피 피부염 환자에게 모든 동물성 식품을 금하고 식물성인 곡류, 두류, 채소 및 과일류로만 이루어진 식이 섭취를 권장하고 있다.

그러나 무조건적으로 동물성 식품을 피해야 현대적인 만성질환이 없어진다는 잘못된 지식이나 과잉 반응은 더 큰 영양문제를 야기할 수 있다. 적절하게 행해지는 곡류와 채소 위주의 식사는 지방섭취 등과 관련된 현대 만성질환의 위험을 줄이는 것은 사실이나 어른들과 달리 성장과 발달을 하고 있는 소아에서는 잘 계획하지 않으면 채식과 혼히 동반되는 열량, 단백질, 철분, 아연 등의 섭취 감소, 칼슘, 비타민 B12, 비타민 D 등의 결핍으로 인해 성장 및 발달에 회복될 수 없는 손실을 가져오기도 한다⁹⁾.

이에 저자는 아토피성 피부염의 식이요법의 중요성을 인식하고 이에 대해 연구한 결과 약간의 지견을 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 본론

1. 식품 알레르기

식품 알레르기란 식품에 의하여 원하지 않는 비정상적인 면역 과민 반응을 일으키는 것으로 전신에 다양한 증상을 일으킨다. 이는 식품에 의한 독성 반응(예:식중독)이나 비면역학적 반응(예:유당 불내성증)과 구별되며 크게 IgE-매개성과 IgE-비매개성 반응으로 분류된다. IgE-매개성 반응으로는 두드러기, 아나필락시스, oral allergy syndrome 등이 있다. IgE-비매개성 반응은 주로 4형 과민반응인 세포 매개형 반응과 관련되어 있는데 식품 단백질에 의한 장염, Celiac disease, Heiner syndrome 등이 이에 속한다. 이 두 가지 반응이 같이 작용하는 질환으로는 아토피피부염, 천식, 알레르기성 호산구 위장관염 등이 있다¹⁰⁾. 식품 알레르기의 치료에서 가장 중요한 것은 원인이 되는 식품 알레르겐이 체내에 유입되는 것을 막는 제한 식이요법이다. 그러나 소아 식품알레르기 환자는 성인과 다르게 한창 성장 중이므로 단순히 제한하는 것만으로는 해결되지 않으며 여러 가지 측면을 고려해야 한다.

먼저 제한 식이의 대상은 식품 알레르기 환자와 환자에게 모두 수유를 하는 여성이 된다. 수유모의 식단을 통하여 흡수된 우유와 땅콩의 단백질이 모유를 통해 분비되어 증상을 유발함은 이미 증명되었다. 미국 소아과학회에서는 식품 알레르기의 증상이 나타난 환자의 수유모에게 우유, 계란, 생선, 땅콩, 나무 열매를 제한할 것을 제안하였다¹¹⁾.

2. 식품 알레르기의 진단

식품 알레르기의 진단을 하기 위해서는 정확한 병력 청취, 식사 일기, 제한 식이 요법, 피부반응검사, in vitro test, 경구 식품 유발 검사, 제한 식이 요법 전 후의 장 생검 등을 시행할 수 있다¹²⁾.

1) 병력청취

정확한 진단은 병력을 기본으로 하며 후에 시행할 의심되는 식품 섭취를 시도할 때 나타날 수 있는 증상과 징후에 대한 정보를 얻어야 한다. 병력을 청취할 때에는 ① 유발되는 증상과 징후 ② 식품을 섭취한 뒤 증상이 나타날 때까지의 시간 ③ 반응이 일어나는 빈도 ④ 가장 최근에 일어났던 시기 ⑤

반응을 일으키기 위해 필요한 식품의 양 ⑥ 당시의
 상황, 예를 들면 약물 복용 여부, 운동여부 등을 확
 인하여야 한다.

식사일기나 제한 식이 요법 후의 반응에 대한 병
 력 청취는 부모의 주관성이 강하여 진단에 도움을
 주지 못하며 다만 부모가 인지하지 못한 사이에 섭
 취되는 감추어진 알레르겐(hidden allergen)을 찾아
 내는 것에 도움이 된다.

2) 피부반응시험

IgE-매개성 식품 알레르기를 검사하기 위하여
 피부단자시험(prick test), 소피시험(scratch test),
 피내시험(intradermal test)을 시행할 수 있다. 그러
 나 가장 널리 이용되고 있는 방법은 단자시험으로
 음성대조액을 희석액으로, 양성대조액을 히스타민으
 로 하여 평가하며 음성대조액보다 팽진이 3mm이상
 일 때를 양성 반응으로 판정한다. 이 판정법은 식품
 알레르겐에 대하여 negative predictive value는 5
 0%이하로 IgE 항체 반응이 양성이라 해도 증상을
 유발하는 식품 알레르기라고 확인할 수는 없다.

3세 미만의 소아에서는 피부의 비만 세포의 반응
 도와 감각의 정도가 피부 반응 검사로 측정하기에
 너무 낮기 때문에 negative predictive value가 8
 0~85%정도로 떨어진다. 그리고 검사 부위의 피부
 에 국소용 스테로이드 치료를 받을 경우에는 팽진의
 크기가 작아질 수 있으며 과일이나 야채(사과, 오렌
 지, 바나나, 배, 메론, 감자, 당근 등)같이 상품화된
 피부검사 시약에서는 잘 파괴되는 단백질의 경우에
 는 결과 판정을 할 때에 고려해야만 한다. 이외에도
 시약의 표준화, 검사자의 숙련도, 약물 사용의 유무,
 피부 질환의 유무가 결과에 영향을 미친다.

피내 시험은 식품 알레르기를 검사하는데 추천되
 고 있지 않으며 검사 중에 치명적인 반응의 보고도
 있었다. 신선한 과일이나 야채에서는 “prick-by prick”검사가 시행되기도 하는데 이는 검사할 식품을
 먼저 단자한 뒤에 환자의 피부에 단자 하는 것으로
 감각되지 않은 음성대조액을 같이 시행하여 비 특
 이적 자극 반응을 감별해 주어야 한다. 첩포시험(patch test)는 T립프구가 주요 역할을 하는 지연성
 피부 반응을 시험하는데 이용되어 왔다. 식품 알레
 르기에서는 아토피피부염과 allergic eosinophilic e
 sophagitis 환자에서 주로 연구 되었는데 지연성 반

응(25-44시간)을 나타내는 환자의 89%에서 양성으
 로 나타났다. 단자 시험과 첩포시험을 동시에 시행
 하며 식품 알레르기 진단의 정확성을 높일 수 있으
 리라 생각되나 검사 시행의 어려움, 시약의 표준화
 문제, 결과 판독시기 결정, 양성 판독 기준이 아직
 확립되어 있지 않아 임상적으로 적용하기 어려운
 상태이다¹³⁾.

3) In vitro test

즉각형 식품 과민 반응을 진단하는데 가장 유용
 하게 사용되는 In vitro test는 식품에 대한 특이 I
 gE의 측정이다. RAST(radioallergosolvent test)는
 피부반응시험보다 덜 민감하지만 이중 맹검 위약대
 조 식품유발검사(Double-blind, placebo-controlle
 d food challenge test, DBPCFC)를 기준으로 비교
 한 결과 RAST score 3이상일 때는 피부 단자 시
 험의 민감도, 특이도와 유사하게 나타났다. 피부에
 피부 모기증이나 심한 피부 질환이 있거나 검사 부
 위가 제한되어 있고 항히스타민 약제를 중단할 수
 없는 경우에는 RAST검사를 선호한다.

4) 경구 식품 유발 시험

개방형 식품유발시험, 단일 맹검 식품유발시험,
 이중 맹검 위약대조 식품유발시험으로 분류할 수 있
 는데, 개방형 식품유발 검사는 환자가 특정 식품에
 대하여 반응하지 않을 것 같을 때 확인하기 좋은 방
 법이며 의료진의 관찰 하에 시행함으로써 자신의 병
 력을 받아들이지 않는 환자에게 검사하기 좋은 방법
 이며, 단일 맹검 식품유발시험은 임상 알레르기 진
 료에서 편리하게 사용되고 있는데 환자 자신은 의심
 되는 식품인지, 위약인지 모르는 상태에서 시험되며
 투여 물질을 알고 있는 의료진이 평가한다. DBPCF
 C보다 시간을 절약하면서 객관적인 식품 과민 반응
 을 확인하거나 제외할 때 큰 진단적 도움을 준다.

DBPCFC는 그 검사가 제대로 시행되어 진단만
 식품 알레르기의 확진 방법이다. 그러나 많은 시간
 과 노력이 필요하기 때문에 임상적으로 시행하기
 어렵고 실제적으로 증상을 유발시키기 때문에 환자
 나 보호자에게 거부감이 크다. 대략적인 시험방법은
 다음과 같다. 의심되는 식품은 검사하기 7~14일 전
 부터 제한한다. 항히스타민제의 사용을 중단하고 다
 른 약제의 사용하되 최소화한다. 공복에 유발시험을
 시행하며 식품과 위약은 동일한 횡수로 시도하고

영양사에 의해 무작위로 시행한다. 액체나 캡슐로 감출 수 있는 동결 건조한 식품을 이용하는데 첫 투여량은 250mg이하로 하며 투여 시간 간격을 15~60분으로 하여 용량을 2배씩 증가시킨다. 1시간 이상에 걸쳐 10g까지 투여하여도 반응이 없으며 일반적으로 식품 알레르기에서 제외된다. 관찰 시간은 예상되는 반응에 따라 정해지는데 IgE 매개성 반응은 2~4시간 동안 관찰하며 최대 4일까지도 한다. 이러한 시험은 전신의 아나필락시스를 치료할 수 있는 장비가 준비된 곳에서 시행한다. 그리고 음성 결과는 의료진의 관찰 하에 개방형 유발검사를 시행하여 반드시 확인 한다¹⁰⁾.

3. 식품 알레르기의 치료

1) 식이요법(Diet therapy)

식품 알레르기의 치료에서 가장 중요한 것은 원인이 되는 식품 알레르겐이 체내에 유입되는 것을 막는 제한 식이 요법이다. 그러나 소아 식품 알레르기 환자는 성인과 다르게 한창 성장 중이므로 단순히 제한하는 것만으로는 해결되지 않으며 여러 가지 측면을 고려해야 한다. 먼저 제한식이의 대상은 식품 알레르기 환자와 환자에게 모유 수유를 하는 여성이 된다. 수유모의 식단을 통하여 흡수된 우유와 땅콩의 단백질이 모유를 통해 분비되어 증상을 유발함은 이미 증명되었다. 미국 소아과 학회에서는 식품 알레르기의 증상이 나타난 환자의 수유모에게 우유, 계란, 생선, 땅콩, 나무열매를 제한할 것을 제안하였다¹¹⁾. 그러나 수유모의 식단을 과도하게 제한할 때, 특히 우유와 계란을 동시에 제한하게 되면 영양학적으로 문제가 초래된다. 모유에서 특수분유(완전 가수분해 분유, 아미노산 분유)로 전환하면 아토피피부염의 증상 뿐 아니라 환자의 성장과 영양학적 지표가 호전됨을 보고하였는데 이때 영양학적 측면의 가장 중요한 인자는 알레르기 증상이 나타난 시점부터 모유 수유를 중단할 때까지의 기간이었다¹³⁾.

2) 이유식

이유식을 시행함에 있어서 생후 첫 4개월 동안 고형식의 추가는 아토피피부염의 높은 발생위험도와 연관되어 있기 때문에 알레르기성이 강한 식품

은 늦게 시도하면서 고형식은 생후 첫 6개월간은 피하는 것을 권장하고 있다. 식품 알레르기의 병력이 있는 영아에서는 모유 수유를 권장하며 완전 가수분해 분유를 같이 수유하기도 한다. 생후 6개월에 쌀과 같은 곡류로 이유식을 시작하는데 이는 영아에게 부담이 적고 철분을 공급하는데 중요한 역할을 하기 때문이다. 이후는 환자의 알레르기 원인에 따라 차이가 있을 수 있으나 7일 간격으로 7개월에는 주황색 야채(당근, 호박 등), 8~9개월에는 과일(사과, 배, 바나나 등)과 녹색 야채(시금치, 브로콜리, 콩), 10개월에는 곡류(귀리, 옥수수, 감자, 밀 등), 12개월에는 육류(소고기, 돼지고기, 닭고기, 양고기 등)를 추가해 나간다. 미국 소아과 학회에서는 우유와 콩은 1세 이후에, 계란은 2세 이후에, 땅콩과 나무열매, 생선, 패류는 3~4세경에 시도할 것을 권장하고 있다¹⁴⁾.

3) 임신 중의 식이

편 등의 연구¹⁵⁾에서 태생기 식품 항원의 감작이 알레르기 질환의 발현에 영향을 줄 수 있다는 가정을 보여주는 결과를 얻을 수 있었다고 보고 하였다. 따라서 임신 중 식생활의 관리가 직접적으로 신생아기나 유아기 알레르기 질환의 발현을 예방 또는 지연시킨다는 보고에 대해서는 의견이 많으나, 알레르기 질환의 가족력이 있는 고 위험군에서는 식품 항원의 감작을 줄여 주는 것이 예방법의 하나로 추천되고 있다. 그러므로 모유영양을 권장하고 수유부나 영유아에서 식생활의 관리를 통하여 식품 항원의 감작을 줄이는 것이 알레르기 질환의 발현을 예방하는 수단의 하나로 기여할 수 있다고 보여 진다.

4. 채식주의의 문제점과 해결점

최근 민간요법으로 아토피피부염을 치료하고자 하는 비전문가들이 증가하고 있어 우려를 낳고 있는데 이들 중 채식주의자들이 아토피피부염에 있어서의 식품알레르기에 대한 충분한 이해 없이 아토피피부염에는 동물성 식품이 나쁘고 식물성 식품이 좋다는 이분법적인 생각으로 성장기에 있는 아토피피부염 환아에게 동물성 식품을 금하고 식물성인 곡류, 두류, 채소 및 과일류로만 이루어진 식이 섭취를 권장하고 있다. 채식주의자들은 종교와 건강,

철학적인 의식 등 신념의 차이에 따라 다양한 형태를 가진다. 우유를 식사에 포함시키는 채식주의자(acto-vegetarian), 달걀을 포함시키는 채식주의자(ovo-vegetarian), 둘 다 포함시키는 채식주의자(lacto-ovo-vegetarian), 해산물을 포함시키는 채식주의자(semi-vegetarian), 식물성으로만 먹는 극단적 채식주의자(vegan), 그리고 장수요법이나 자연요법 등을 시행하는 자연요법 채식주의자(macrobiotic diet) 등이 존재한다. 이 중 자연요법 채식주의자는 보통 환경운동과 밀접한 관계가 있어 유기농을 강조하는 경우가 많으며 우리나라의 채식운동은 대부분이 이 경우에 속한다. 자연요법 채식주의는 식물성 식품이더라도 가공식품의 경우는 섭취를 제한하는 경우가 많으므로 극단적 채식주의자보다 엄격한 식품제한이 이루어지기도 한다⁹⁾.

채식의 종류에 따라 상황은 다르지만 채식주의의 식사에 대해 논란이 되고 있는 것은 불충분하고 불균형적인 영양공급으로 인한 영양결핍의 가능성이 높다는 것인데 미국 영양사 협회와 소아과 협회는 이에 대해 채식에서 결핍되기 쉬운 영양소 보충제와 함께 영양학적으로 잘 계획된 식사를 하는 경우 영양학적인 필요량을 만족시킬 수 있다고 발표하였다¹⁶⁻¹⁷⁾. 그러나 이는 영양학적으로 잘 계획된 식사를 전제를 기초로 한 것이므로 여전히 채식이 바르게 시행되기 위해서는 전문가의 지도가 필요한 부분이다. 특히 성장발달이 빠르게 이루어지고 자신의 식사 양이나 질에 대한 조절능력이 어른에 비해 훨씬 떨어지는 소아기에는 더욱 주의 깊게 계획이 되어야 하는데 그렇지 못한 경우 적절하지 못한 채식이 영양 결핍을 일으켜 문제가 되었다는 보고들이 있다¹⁸⁻¹⁹⁾.

곡류위주의 채식으로 결핍이 우려되는 영양소중 하나는 비타민 B12이다. 비타민 B12는 주로 동물성 식품에만 존재하고 신경조직의 발달과 혈액 대사에 큰 영향을 끼치는 영양소이며 결핍으로 인한 증세가 오랜 시간이 지난 후에 나타나기 때문에 이 영양소의 결핍증을 간과하고 지날 수 있다. 또한 아토피의 알레르기 반응은 2차 감염이 나타나는 경우도 많아 회복을 위해 단백질이나 아연 등의 영양소 뿐만 아니라 비타민C의 필요량이 늘어난다. 특히 비타민 C는 피부조직의 형성에 관여하는 영양소이고 철분의 흡수에 도움을 주기 때문에 철분을 적게

섭취하는 식사에는 더욱 주요한 요소가 된다.

모유수유가 끝나 영아가 유아기로 넘어간 후 자연요법을 실시하여 우유를 포함한 동물성 식품을 섭취하지 않게 되면 칼슘, 단백질 등의 다른 영양소들도 부족하게 된다. 그러므로 최근 유럽의 자연요법 채식 공동체는 자연요법을 실시하더라도 소아들에게는 우유를 주어야 한다는 지침을 마련했다는 연구가 있고²⁰⁾ 강화된 두유를 주는 것도 하나의 대안이라고 할 수 있다. 그러나 영아의 경우에는 생우유나 강화된 두유를 주식으로 삼을 수 없으므로 모유수유가 없을 시에는 모든 필요한 영양성분이 강화되어 있는 조제유를 주거나 알레르기를 예방할 수 있는 콩을 기본으로 한 조제유를 주고 이도 문제가 발생하면 단백질을 가수분해 시킨 저 항원 조제유를 주도록 해야 한다.

현대 사회에 동물성 식품 섭취와 관련된 심장병, 비만, 당뇨병 등의 만성질환들이 증가함에 따라 종교와 철학적인 의식이 결합되어 자연요법과 더불어 채식을 따르는 식사형태들이 많이 행해지고 있고 부모들이 소아들의 식품 섭취에 큰 결정권을 가지고 있는 만큼 본인 뿐 만 아니라 소아들에게도 이를 시행하는 사례가 늘고 있다. 그러나 무조건적으로 동물성 식품을 피해야 현대적인 만성질환이 없어진다는 잘못된 지식이나 과잉반응은 더 큰 영양문제를 야기할 수 있다. 적절하게 행해지는 곡류와 채소 위주의 식사는 지방섭취 등과 관련된 현대 만성질환의 위험을 줄이는 것은 사실이나 어른들과 달리 성장과 발달을 하고 있는 소아에서는 잘 계획하지 않으면 채식과 흔히 동반되는 열량, 단백질, 철분, 아연 등의 섭취 감소, 칼슘, 비타민 B12, 비타민 D 등의 결핍으로 인해 성장 및 발달에 회복될 수 없는 손실을 가져오기도 한다¹⁸⁾. 또한 단백질의 이용률을 높이기 위해서는 보충되는 아미노산을 가진 식품들을 같이 섭취하여야 하므로 우유, 계란 등을 포함하지 않는 극단적인 채식의 경우에는 이 문제를 극복하기가 쉽지 않다.

5. 알레르기 체질자의 식이 양생법²¹⁾

- 1) 무엇을 먹을까 고민하지 말고 소식을 위주로 하고 짜고 매운 음식은 피하고 또 알레르기를 유

받았던 음식을 피한다.

- 2) 식사는 규칙적으로 하고 는 기분 좋게 식사를 한다.
- 3) 주식은 현미로 하고 콩과과 의이인을 매 식사 때마다 20g씩 섞어서 먹는다.
- 4) 녹엽야채를 주식과 동일하게 섭취하거나 또는 배가하여 섭취한다.
- 5) 가능한 인공착색, 인공감미료, 인공감미, 표백, 탈색, 방부제등이 첨가되지 않은 음식을 섭취한다. 가능한 인스턴트 음식은 피하는 것이 좋다.
- 6) 술, 담배, 커피 기타 기호품은 삼가야 한다.
- 7) 간식은 주로 자연과실을 주로 하나 알레르기 반응이 나타나는 것은 일단 피했다 다시 소량씩 먹는다.
- 8) 신선한 당근, 케일, 사과, 양배추, 썩갓 등을 즙을 내서 조식으로 복용하는 것도 체질개선에 도움이 되고 비타민과 미네랄 섭취에도 효과적이다.
- 9) 파로를 피하고 체질에 맞는 운동을 규칙적으로 한다.
- 10) 취침전의 간식은 가능한 피한다.
- 11) 항상 충분한 수면을 취해야 한다.

6. 알레르기를 일으키는 쉬운 식품

Kjellmann 등은 생 후 3개월 이내의 수유기에 산모가 계란, 우유 등 알레르기를 일으키는 쉬운 식품의 섭취를 제한함으로써 영아에서 식품 특이 IgE 항체의 생성과 아토피성 피부염의 발현을 지연시키고 증상의 완화를 가져온다고 보고 하였다. Chandra 등도 첫 아기에서 아토피질환이 있었던 경우에 둘째 아기의 임신 시 주산기 및 수유기에 식품항원의 제한으로 아토피 질환의 발현을 감소시킬 수 있다고 보고하였다²²⁾. (표 1. 참고)

7. 월별 제철식품²³⁾

다음 장의 월별제출 식품 표를 참고.

8. 식품첨가물

세계보건기구에서는 ‘식품첨가물이란 식품의 외

관,

표 1. 알레르기를 일으키는 쉬운 식품¹⁰⁾

분류	종류	식품명
항원성이 강한 식품	동물성 식품	우유, 생계란, 고등어, 연어, 콩치, 가다랭이, 전갱이, 새우, 게, 오징어
	식물성 식품	국수, 옥수수, 낙화생, 완두콩, 겨자, 피망, 카레, 꿀
	기 타	초콜릿, 인공색소류
항원성이 있는 식품	동물성 식품	참치, 정어리, 문어, 대구, 청어, 어묵, 송어, 쇠고기, 고래고기, 소시지
	식물성 식품	밤, 은행, 근대, 땅두릅, 머위, 소귀나물, 가지, 죽순, 우엉, 무즙, 생강, 고추, 썩갓, 잣, 시금치, 감, 바나나, 버섯류, 토란
	기 타	인공과즙
항원성이 적은 식품	동물성 식품	아나고, 은어, 삼치, 잉어, 도미, 갯장어, 붕어
	식물성 식품	쌀, 보리, 밀, 면류, 빵류, 고구마, 감자, 마아가린, 대두, 강낭콩, 완두, 된장, 대두제품, 호박, 썩기풀, 당근, 무청, 양배추, 무, 양파, 파, 배추, 콩나물, 연근, 토마토

향미, 조직 또는 저장성을 향상시키기 위해 식품에 미량으로 첨가되는 비영양성 물질’이라고 정의하고 있다. 즉, 식품첨가물이란 식품의 제조, 가공, 저장, 포장의 과정 중에 첨가되는 화학물질을 말한다. 식품첨가물은 인체 내의 생화학 반응을 교란시키거나 세포에 손상을 입히기도 하며 그것이 해독 배설되는 과정 속에서 많은 영양소를 소모하도록 만든다. 그럼에도 불구하고 많은 현대인들이 반 조리식품, 인스턴트, 가공식품, 외식을 즐기며 자신도 모르는 사이에 많은 양의 화학 물질을 섭취하고 있다. 하지만 인체의 정화기능에는 분명하게 있으며 이를 뛰어 넘어 무분별하게 화학 물질을 섭취하면 우리 몸에 반드시 문제가 일어날 수밖에 없다. 그렇다면 식품첨가물들은 구체적으로 어떤 폐해를 가져오는 것일까? 식품첨가물로 사용되는 화학물질을 다량으로 섭취하게 되면 특정 장기의 기능이 저하될 뿐만 아니라 많은 영양소를 소모하게 된다. 특히 성장과 발육의 시기에 있는 아이들에게 식품 첨가물 같은 화학물질이 남용되면 성장과 발육을 저해하게 되어

표 2. 월별 제철식품

월 별	채소	해산물	과일
1월	우엉, 연근, 당근	굴, 패주, 문어, 해삼, 대구, 명태, 가자미, 빨간도미, 옥돔, 아귀, 청어, 개조개	사과, 귤, 레몬
2월	쑥갓, 봄동, 고비, 침취, 순무, 양파, 시금치, 달래	청각, 다시마, 파래, 전복, 꼬막, 홍어, 홍합	사과, 귤, 레몬
3월	봄동, 돌미나리, 고사리, 달래, 냉이, 쑥, 씀바귀, 원추리, 고들빼기, 땅두릅	물미역, 톳, 굴, 바지락, 대합, 모시조개, 도미, 피조개, 꼬막, 임연수어	사과
4월	양상추, 깍질콩, 죽순, 쑥, 상추, 봄동, 두릅, 그린아스파라거스	도미, 조기, 병어, 뱀어포, 키조개, 김, 갈치, 꽃게, 고등어, 주꾸미	사과, 딸기
5월	양배추, 고구마순, 완두, 파, 미나리, 참취, 도라지, 상추, 양파, 마늘, 더덕	멍게, 참치, 홍어, 고등어, 넙치, 오징어, 잔새우, 멸치, 준치	딸기, 앵두
6월	셀러리, 깍질콩, 오이, 청등호박, 양파, 근대, 부추, 감자	흑돔, 전복, 민어, 병어, 준치, 삼치, 전갱이, 오징어, 바다가재	토마토, 참외, 매실
7월	부추, 가지, 피망, 양상추, 애호박, 노각, 열무	장어, 홍어, 농어, 갑오징어, 병어	수박, 딸기, 참외, 자두, 산딸기, 아보카도
8월	오이, 열무, 깻잎, 풋고추, 양배추, 감자, 옥수수, 고구마순	전복, 성게, 잉어, 장어, 전갱이	멜론, 복숭아, 포도, 수박
9월	당근, 풋콩, 토란, 감자, 느타리버섯, 고구마, 표고버섯, 붉은고추	해파리	배, 사과, 포도, 석류, 무화과
10월	송이버섯, 고추, 팔, 느타리버섯, 고들빼기	꽂치, 갈치, 청어, 연어, 대하, 홍합, 고등어	사과, 밤, 감, 대추, 유자, 오미자, 모과
11월	브로콜리, 배추, 무, 연근, 당근, 우엉, 파, 늪은호박,	옥돔, 방어, 연어, 참치, 참돔, 대구, 성게, 오징어	배, 사과, 귤, 키위, 은행, 유자
12월	콜라플라워, 산마	굴, 홍게, 꽃게, 방어, 영덕게, 넙치, 북어, 문어, 맛살조개, 낙지, 가자미, 주꾸미, 미역	사과, 귤, 바나나

인체의 구조를 완성해야하는 시기에 질이 나쁜 인체가 형성될 수밖에 없다. 결국 식품첨가물로 대표되는 화학 물질의 섭취를 삼가고 사용을 줄이는 것은 내 몸을 아끼는 것이라 할 수 있다²³⁾.

만약 알레르기 검사를 했는데 아토피 피부염의 원인이 계란이나 우유라는 것이 밝혀지면 어머니들은 당연히 이들 음식을 먹이려 하지 않을 것이다. 그리고 겉으로 보기에는 별탈이 없을 것 같은 가공식품을 먹일 것이다. 하지만 가공 식품에 들어있는 우유나 계란이 실은 더 심한 아토피를 유발한다. 예를 들면 카스테라나 요구르트, 치즈 등의 가공 식품에는 계란이나 우유가 얼마만큼 들어 있는지를 잘 모른다. 이러한 가공 식품은 규칙적으로 섭취하는 것이 아니기 때문에 하루에 얼마만큼의 양을 섭취하는

지도 잘 모른다. 또한 가공식품에는 여러 가지 착색료, 감미료, 발색제, 방부제, 산화 방지제를 비롯한 여러 가지 식품 첨가물이 들어간다. 이런 것들도 알레르기를 유발하는 요인임을 알고 있어야 한다. 식품학자들은 이런 첨가물이 몇 개가 혼합되면 직접적으로 알레르기를 일으키거나 직접은 아니더라도 첨가물이 음식과 함께 들어가 알레르기보다 더한 이상 반응을 일으킨다고 주장하고 있다²⁴⁾. 특히 염증이 있을 때는 착색료나 방부제 등을 주의해야 한다²⁵⁾.

1) 식품첨가물의 종류

① 발색제

자신이 직접 색을 나타내는 것은 아니고, 식품에 첨가했을 때, 식품중의 어떤 성분과 반응하여 색을 안정화시키는 물질을 말한다. 육류제품에는 아질산

과 질산염들이, 야채과일에는 황산제일철이 지정되어 있으며 아질산염은 발암성 물질로 문제가 제기되어 논란이 일고 있다.

② 표백제

표백제는 식품 중에서 변화하거나 분해된 다음 효과를 나타내는 것으로 무색으로 되게 하거나 갈변화 방지를 목적으로 사용되는 물질로써 식품 중에 아황산이 잔존하므로 유해성이 높다.

③ 보존제

식품의 변질 및 부패를 방지하고 식품의 영양가와 신선도를 유지시켜주는 물질이다. 부패미생물의 발육을 저지하는 정균작용과 살균작용으로 식품 및 세균이 생산하는 효소를 억제함으로 방부 역할을 하며 최기성 만성 독성이 의심된다.

④ 산화방지제

식품을 보존할 때 공기 중의 산소에 의한 산화변질의 방지를 위해 사용하는 물질로, 주로 유지의 산패방지로 사용되고 있으며, 유지나 유지식품에 자연성분으로 존재하는 자연항산화제와 유지성분의 산화를 억제하거나 유지식품의 저장성을 개선하기 위해 첨가하는 합성항산화제로 분류된다. 돌연변이 유발성이 밝혀져 산화방지 이외의 목적에는 사용을 금하고 있다.

2) 주의해야 할 식품 첨가물의 용도와 몸에 미치는 영향²³⁾ (다음 페이지의 도표 참고)

III. 고찰

아토피피부염은 만성적, 호전과 악화를 반복하는 피부의 염증으로, 심한 가려움증을 동반하는 것을 특징으로 하는 알레르기성 질환이며²⁶⁾, 영유아에서는 흔히 음식물, 즉 계란, 우유, 콩, 땅콩 등이 원인 항원이 되기도 한다.

아토피 피부염은 대개 아토피의 첫 증상으로 나타나고 음식물 알레르기와 동반될 수 있으며, 그 뒤에 천식, 알레르기성 비염의 순으로 증상이 나타날 수 있고 아토피 피부염이 발생할 운명인 소아의 65%에서 생 후 1세 이전에, 90%에서 5세 이전에 아토피 피부염이 발병한다. 영아기 때 발생한 환자의 50%에서 생후 2~3세 이전에 아토피 피부염이

소실되며, 전체적으로 75%의 환자가 10~14세 때까지 호전을 보이고, 약 25%에서 성인기까지 지속되는 경과를 보인다. 아토피 피부염의 유병률은 외국의 경우 소아의 10~15%, 국내의 경우엔 피부과 외래환자의 8.6%를 차지하는 것으로 추정되고 있다²⁷⁾.

아토피피부염의 위험 요인에는 변화시킬 수 없는 요소로 아토피의 가족력, 인종, 성별 등이 포함되며, 쉽지는 않지만 변화가 가능한 요소로는 출생한 계절, 낮은 사회 경제 계층, 도시 주거 등이 있고, 변화시킬 수 있는 요소로 아토피에 대한 지식의 결여, 영아기의 알레르기를 일으키기 쉬운 음식물의 섭취, 주거 환경에서의 진드기, 비듬, 먼지 등의 높은 농도, 환경 공해와 간접흡연의 영향 등이 있으며⁴⁾, 또한 태아기, 신생아기, 영유아기를 통한 출생 전 후 시기에 원인항원에 감작되는 것을 예방하거나 유발 요인을 줄여 줌으로써 그 빈도를 감소시킬 수 있는 것으로 보고되고 있다. 그리고 이러한 예방 대책은 가능한 조기에 실시하는 것이 무엇보다도 중요한 것으로 알려지고 있다⁵⁾.

최근 국내에서도 알레르기 질환이 점차 증가하고 있는 추세이며, 특히 소아 연령층의 환자수가 급증하고 있고, 발병 연령도 매우 낮아지고 있어서 이들 알레르기 질환의 발현을 감소시키기 위한 예방적 차원에서의 접근이 매우 중요한 과제로 대두되고 있다²⁸⁾. 그러나 비교적 흔한 만성 피부 질환임에도 불구하고 그 정확한 발병기전 및 원인이 밝혀져 있지 않고 효과적인 치료법 또한 개발되어 있지 않은 상태인데^{2, 3)}, 불확실하지만, IgE 증가에 따른 면역학적 결핍과 T림프구의 기능적 결여와, 영아의 경우 위장관의 barrier(장벽)가 미숙함으로 인하여 알레르기성 식품(우유, 계란 등)으로부터 큰 이종단백질이 장벽을 통과하여 들어가 알레르기성 소인을 가진 어린아이를 감작시킨다고 하는 가설⁴¹⁾은 결국 유소아에 있어 소화, 흡수 능력과 면역기능이 약하여 음식물을 이물질로 인식하고 음식물 알레르기를 일으킨다는 것이다.

외국의 보고에서도 아토피성 피부염을 가진 영유아 및 소아의 약 50~90%가 식품 유발검사로 피부 증상을 유발시킬 수 있고, 실제로 아토피성 피부염 환자의 약 20~30%가 주요 식품항원에 대한 과민

표 3. 주의해야 할 식품 첨가물의 용도와 몸에 미치는 영향

첨가물명	작용	사용되는 식품	독성
아초산나트륨	발색제	햄, 소시지, 베이컨, 콘비프, 생선, 햄, 연어알, 연어알젓	구토, 설사, 치아노제, 혈압강하, 혈구붕괴, 노세관폐색, 유전자 손상성, 변이원생, 염색체이상, 론아민을 만든다. 알레르기성, 베이비 푸드에는 금지되어 있다
아스파르트름	합성감미료	사카린의 대체, 청량음료수, 젤리, 휴잉검, 아이스크림	쥐의 경구투여에서 뇌 등에서 손상, 토끼의 경구투여에서 골격이상 등이 있음
EDTA-Na EDTA-Ca2NA	산화방지제	마요네즈, 통조림	독성이 강하고 칼슘부족을 일으킨다. 혈압강하, 위장장애, 신경마비
OPP OPP-NA	방부제	그레이프후루츠, 레몬, 오렌지, 삶은 면	디페닐보다 독성이 강하다. 유전자 손상성, 변성원생, 성장억제와 신장이상, 방광암
과산화수소	살균료 표백제	어묵과 같은 생선, 가공제품, 청어알, 오징어훈제품등	접막의 진무름, 유전자손상성, 염색체이상, 쥐실험에서 발암, 일과성중독보임, 강한급성중독현상이 나타남
초산비닐수지아세트산	휴잉검 기준제, 피막제	휴잉검	쥐실험에서 발암성, 피부염 논의장애
사카린 사카린 Na	합성조미료	청량음료수, 절임, 과자류, 아이스크림, 묵등 각종가공식품	염색체 이상, 쥐실험에서 자궁암, 방광암, 캐나다에서는 금지
디부틸히드록시톨루엔 (BHT)	산화방지제	식용유지, 버터, 어패류건제품, 어패류염장품, 휴잉검	혈청콜레스테롤상승, 이상행동, 호르몬병용으로 발암, 유전자손상성, 변이원생, 염색체이상 쥐의 경우체중저하, 탈모
취소산칼륨	밀가루개량제	빵	중추신경마비, 혈구파괴, 비장비대, 요세관폐색, 구토, 설사
식용적색2호	합성착색료	과자, 청량음료수, 양주, 냉과	변이원생, 염색체이상
식용적색3호	합성착색료	구운과자, 채소절임, 어묵, 딸기분말식품	염색체이상, 발암성의심
식용적색104,105호	합성착색료	어묵, 소시지, 양과자, 생선조림, 전통과자	유전자손상성, 변이원생, 염색체이상, 빛에따라 독성이 높아진다. 발암성
식용106호	합성착색료	생선조림, 채소절임, 된장절임, 햄, 된장절임, 햄, 전통과자, 말린새우, 양과자, 소시지	위와같음
식용녹색3호	합성착색료	과자, 청량음료수	쥐의 실험에서 발암, EC유럽에서의 금지, 염색체이상
식용청색1호	합성착색료	과자, 청량음료수	쥐의 실험에서 발암, EC유럽에서금지
식용청색2호	합성착색료	과자, 청량음료수	쥐의 실험에서 발암, 염색체이상
티아벤타졸 (TBZ)	방부제	그레이프후루츠, 레몬, 오렌지, 바나나	구토, 현기증, 적혈구 감소, 성장억제, 변이원생, 염색체이상, 쥐실험에서 기형발생
부틸하이드록시 아니솔	산화방지제	식용유지, 버터, 마가린	변이원생, 염색체이상, 쥐실험에서 발암성, 보행장애, 간장울혈증

반응을 보이는 것으로 보고되고 있다²²⁾.

특히 소아에서는 계란, 우유, 땅콩, 밀, 대두 등이 주요항원으로 알려져 있는데 영 유아 및 성장기 아토피 피부염의 경우 열량 및 단백질, 비타민, 무기질 등의 좋은 공급원이 되는 식품이 주요 약화요인으로 작용하기 때문에 이러한 식품을 제한할 때

에는 대체할 수 있는 식품을 제공하는 영양관리를 해야만 한다⁶⁾.

식품 알레르기란 식품에 의하여 원하지 않는 비정상적인 면역 과민 반응을 일으키는 것으로 전신에 다양한 증상을 일으킨다. 이는 식품에 의한 독성 반응(예:식중독)이나 비면역학적 반응(예:유당 불내

성증)과 구별되며 크게 IgE-매개성과 IgE-비매개성 반응으로 분류된다. Ig-E 매개성 반응으로는 두드러기, 아나필락시스, oral allergy syndrome 등이 있다. IgE-비매개성 반응은 주로 4형 과민반응인 세포 매개형 반응과 관련되어 있는데 식품 단백질에 의한 장염, Celiac disease, Heiner syndrome 등이 이에 속한다. 이 두 가지 반응이 같이 작용하는 질환으로는 아토피피부염, 천식, 알레르기성 호산구 위장관염 등이 있다¹⁰⁾.

식품 알레르기의 치료에서 가장 중요한 것은 원인이 되는 식품 알레르겐이 체내에 유입되는 것을 막는 제한 식이요법이다. 그러나 소아 식품알레르기 환자는 성인과 다르게 한창 성장 중이므로 단순히 제한하는 것만으로는 해결되지 않으며 여러 가지 측면을 고려해야 한다.

먼저 제한 식이의 대상은 식품 알레르기 환자와 환자에게 모유 수유를 하는 여성이 된다. 수유모의 식단을 통하여 흡수된 우유와 땅콩의 단백질이 모유를 통해 분비되어 증상을 유발함은 이미 증명되었다. 미국 소아과학회에서는 식품 알레르기의 증상이 나타난 환자의 수유모에게 우유, 계란, 생선, 땅콩, 나무 열매를 제한할 것을 제안하였다¹¹⁾.

식품 알레르기의 진단을 하기 위해서는 정확한 병력 청취, 식사 일기, 제한 식이 요법, 피부반응검사, in vitro test, 경구 식품 유발 검사, 제한 식이 요법 전 후의 장 생검 등을 시행할 수 있다¹²⁾.

원인 음식을 찾기 위해서는 피부 단자 시험 또는 아토피 첩포 시험 등을 시행하는데, 피부단자 시험은 즉시형의 음식물 과민반응을 감별하는 데 유용하지만 임상적으로 무관한 위양성 반응이 많으므로 양성 반응이 반드시 진단적 가치를 지니는 것은 아니다. 최근에 시행되고 있는 아토피 첩포 시험은 지연형 음식물 과민반응을 검사하는 방법으로 아직 그 의미는 정확히 규명되어 있지 않다. 그러나 식품 항원 피부시험에서 위 음성은 비교적 드물어서 음성인 경우 어느 정도 원인으로서의 가치를 배제할 수 있는 진단적 의미를 가질 수 있다.

실제로 아토피성 피부염의 발생에 영향을 줄 수 있는 인자로 아토피 질환의 가족력, 동반된 알레르기 질환의 유무, 영양방법, 환경적 요인 등이 복합적으로 관여하므로 원인 항원의 제거만으로 충분

예방효과를 기대할 수는 없다. 그러나 태아기, 신생아기, 영유아기를 통한 출생 전 후 시기에 원인 항원에 감작되는 것을 예방하거나 유발 요인을 줄여 줌으로써 그 빈도를 감소시킬 수 있는 것으로 보고되고 있으며, 이러한 예방 대책은 가능한 한 일찍부터 실시하는 것이 무엇보다도 중요한 것으로 알려지고 있다. 따라서 출생시 제대혈의 IgE치가 상승되어 있거나 알레르기 질환의 가족력이 있는 경우, 또는 신생아 초기부터 아토피성 피부염의 소견이 있는 경우 등 신생아기나 유아기에 알레르기 질환의 발현이 예견되는 고 위험군에 대해서는 식품 항원 및 흡입성 항원에 의한 감작을 최소화하는 것이 중요하다³⁰⁾.

한의학에서는 개별적인 음식물에 대해 언급하지는 않았으나, 李梴은 母食熱, 龔廷賢은 母孕시에 熱毒之物을 過食하여 생긴다고 하였으며, 陳實功은 “奶癩因兒在胎中, 母食五辛, 父餐炙燻, 遺熱與兒”이라 하여 음식을 먹어서 생긴 熱毒이 胎中에서 胎兒에게 영향을 준다고 하였으며⁷⁾, 『內經』에서는 飲食五味의 조화에 대하여 언급함으로 養生을 위한 飲食攝生의 중요성을 강조하였다⁸⁾.

이유식을 시행함에 있어서 생후 첫 4개월 동안 고형식의 추가는 아토피피부염의 높은 발생위험도와 연관되어 있기 때문에 알레르기성이 강한 식품은 늦게 시도하면서 고형식은 생후 첫6개월간은 피하는 것을 권장하고 있다. 식품 알레르기의 병력이 있는 영아에서는 모유 수유를 권장하며 완전 가수분해 분유를 같이 수유하기도 한다. 생후 6개월에 쌀과 같은 곡류로 이유식을 시작하는데 이는 영아에게 부담이 적고 철분을 공급하는데 중요한 역할을 하기 때문이다. 이후는 환자의 알레르기 원인에 따라 차이가 있을 수 있으나 7일 간격으로 7개월에는 주황색 야채(당근, 호박 등), 8~9개월에는 과일(사과, 배, 바나나 등)과 녹색 야채(시금치, 브로콜리, 콩), 10개월에는 곡류(귀리, 옥수수, 감자, 밀 등), 12개월에는 육류(소고기, 돼지고기, 닭고기, 양고기 등)를 추가해 나간다. 미국 소아과 학회에서는 우유와 콩은 1세 이후에, 계란은 2세 이후에, 땅콩과 나무열매, 생선, 패류는 3-4세경에 시도할 것을 권장하고 있다¹⁴⁾.

임신 중의 식이에 대해서는 편 등의 연구¹⁵⁾에서

태생기 식품 항원의 감각이 알레르기 질환의 발현에 영향을 줄 수 있다는 가정을 보여주는 결과를 얻을 수 있었다고 보고 하였다. 따라서 임신 중 생활의 관리가 직접적으로 신생아기나 유아기 알레르기 질환의 발현을 예방 또는 지연시킨다는 보고에 대해서는 의견이 많으나, 알레르기 질환의 가족력이 있는 고 위험군에서는 식품 항원에의 감각을 줄여 주는 것이 예방법의 하나로 추천되고 있다. 그러므로 모유영양을 권장하고 수유부나 영유아에서 식생활의 관리를 통하여 식품 항원의 감각을 줄이는 것이 알레르기 질환의 발현을 예방하는 수단의 하나로 기여할 수 있다고 보여진다.

채식의 종류에 따라 상황은 다르지만 채식주의 식사에 대해 논란이 되고 있는 것은 불충분하고 불균형적인 영양공급으로 인한 영양결핍의 가능성이 높다는 것인데 미국 영양사 협회와 소아과 협회는 이에 대해 채식에서 결핍되기 쉬운 영양소 보충제와 함께 영양학적으로 잘 계획된 식사를 하는 경우 영양학적인 필요량을 만족시킬 수 있다고 발표하였다^{16, 17)}. 그러나 이는 영양학적으로 잘 계획된 식사를 전제를 기초로 한 것이므로 여전히 채식이 바르게 시행되기 위해서는 전문가의 지도가 필요한 부분이다. 특히 성장발달이 빠르게 이루어지고 자신의 식사 양이나 질에 대한 조절능력이 어른에 비해 훨씬 떨어지는 소아기에는 더욱 주의 깊게 계획이 되어야 하는데 그렇지 못한 경우 적절하지 못한 채식이 영양 결핍을 일으켜 문제가 되었다는 보고들이 있다¹⁸⁻¹⁹⁾.

곡류위주의 채식으로 결핍이 우려되는 영양소중 하나는 비타민 B12이다. 비타민 B12는 주로 동물성 식품에만 존재하고 신경조직의 발달과 혈액 대사에 큰 영향을 끼치는 영양소이며 결핍으로 인한 증세가 오랜 시간이 지난 후에 나타나기 때문에 이 영양소의 결핍증을 간과하고 지날 수 있다. 또한 아토피의 알레르기 반응은 2차 감염이 나타나는 경우도 많아 회복을 위해 단백질이나 아연 등의 영양소뿐만 아니라 비타민C의 필요량이 늘어난다. 특히 비타민 C는 피부조직의 형성에 관여하는 영양소이고 철분의 흡수에 도움을 주기 때문에 철분을 적게 섭취하는 식사에는 더욱 주요한 요소가 된다³⁰⁾.

모유수유가 끝나 영아가 유아기로 넘어간 후 자

연요법을 실시하여 우유를 포함한 동물성 식품을 섭취하지 않게 되면 칼슘, 단백질 등의 다른 영양소들도 부족하게 된다. 그러므로 최근 유럽의 자연요법 채식 공동체는 자연요법을 실시하더라도 소아들에게는 우유를 주어야 한다는 지침을 마련했다는 연구가 있고²⁰⁾ 강화된 두유를 주는 것도 하나의 대안이라고 할 수 있다. 그러나 영아의 경우에는 생우유나 강화된 두유를 주식으로 삼을 수 없으므로 모유수유가 없을 시에는 모든 필요한 영양성분이 강화되어 있는 조제유를 주거나 알레르기를 예방할 수 있는 콩을 기본으로 한 조제유를 주고 이도 문제가 발생하면 단백질을 가수분해 시킨 저 항원 조제유를 주도록 해야 한다.

현대 사회에 동물성 식품 섭취와 관련된 심장병, 비만, 당뇨병 등의 만성질환들이 증가함에 따라 종교와 철학적인 의식이 결합되어 자연요법과 더불어 채식을 따르는 식사형태들이 많이 행해지고 있고 부모들이 소아들의 식품 섭취에 큰 결정권을 가지고 있는 만큼 본인 뿐 만 아니라 소아들에게도 이를 시행하는 사례가 늘고 있다. 그러나 무조건적으로 동물성 식품을 피해야 현대적인 만성질환이 없어진다는 잘못된 지식이나 과잉반응은 더 큰 영양문제를 야기할 수 있다. 적절하게 행해지는 곡류와 채소 위주의 식사는 지방섭취 등과 관련된 현대 만성질환의 위험을 줄이는 것은 사실이나 어른들과 달리 성장과 발달을 하고 있는 소아에서는 잘 계획하지 않으면 채식과 흔히 동반되는 열량, 단백질, 철분, 아연 등의 섭취 감소, 칼슘, 비타민 B12, 비타민 D 등의 결핍으로 인해 성장 및 발달에 회복될 수 없는 손실을 가져오기도 한다⁹⁾. 또한 단백질의 이용률을 높이기 위해서는 보충되는 아미노산을 가진 식품들을 같이 섭취하여야 하므로 우유, 계란 등을 포함하지 않는 극단적인 채식의 경우에는 이 문제를 극복하기가 쉽지 않다.

알레르기 환자에 있어서 또한 주의해야할 식품은 인스턴트나 식품첨가물일 것이다. 박²¹⁾의 알레르기 환자의 식이양생법에서 가능한 인공착색, 인공감미료, 인공감미, 표백, 탈색, 방부제등이 첨가되지 않은 음식을 섭취하고 가능한 인스턴트 음식은 피하는 것이 좋다고 언급하고 있는데, 세계보건기구에서는 ‘식품첨가물이란 식품의 외관, 향미, 조직 또는

저장성을 향상시키기 위해 식품에 미량으로 첨가되는 비영양성 물질'이라고 정의하고 있다. 즉, 식품첨가물이란 식품의 제조, 가공, 저장, 포장의 과정 중에 첨가되는 화학물질을 말한다. 식품첨가물은 인체 내의 생화학 반응을 교란시키거나 세포에 손상을 입히기도 하며 그것이 해독 배설되는 과정 속에서 많은 영양소를 소모하도록 만든다. 그럼에도 불구하고 많은 현대인들이 반 조리식품, 인스턴트, 가공식품, 외식을 즐기며 자신도 모르는 사이에 많은 양의 화학 물질을 섭취하고 있다. 하지만 인체의 정화기능에는 분명 한계가 있으며 이를 뛰어 넘어 무분별하게 화학 물질을 섭취하면 우리 몸에 반드시 문제가 일어날 수밖에 없다. 그렇다면 식품첨가물들은 구체적으로 어떤 폐해를 가져오는 것일까? 식품첨가물로 사용되는 화학물질을 다량으로 섭취하게 되면 특정 장기의 기능이 저하될 뿐만 아니라 많은 영양소를 소모하게 된다. 특히 성장과 발육의 시기에 있는 아이들에게 식품 첨가물 같은 화학물질이 남용되면 성장과 발육을 저해하게 되어 인체의 구조를 완성해야하는 시기에 질이 나쁜 인체가 형성될 수밖에 없다. 결국 식품첨가물로 대표되는 화학물질의 섭취를 삼가고 사용을 줄이는 것은 내 몸을 아끼는 것이라 할 수 있다²³⁾.

환자의 부모들은 아이가 알레르기가 있으면 대표적인 알레르기 식품들은 잘 알고 있기 때문에 이런 음식들에 대해서는 당연히 주의를 기울이지만 가공식품에는 덜 민감한 편이다. 하지만 가공 식품에 들어있는 우유나 계란이 실은 더 심한 아토피를 유발하기도 하는데, 예를 들면 카스테라나 요구르트, 치즈 등의 가공 식품에는 계란이나 우유가 얼마만큼 들어 있는지를 잘 모르게 되고 또 규칙적으로 섭취하는 것이 아니기 때문에 하루에 얼마만큼의 양을 섭취하는지도 잘 모른다. 또한 가공식품에는 여러 가지 착색료, 감미료, 발색제, 방부제, 산화 방지제를 비롯한 여러 가지 식품 첨가물이 들어간다. 식품학자들은 이런 첨가물이 몇 개가 혼합되면 직접적으로 알레르기를 일으키거나 직접은 아니더라도 첨가물이 음식과 함께 들어가 알레르기보다 더한 이상 반응을 일으킨다고 주장하고 있으며²⁴⁾ 특히 염증이 있을 때는 착색료나 방부제 등을 주의해야 한다고²⁵⁾ 경고하고 있다.

아토피 피부염의 식이요법에 대해서는 현재까지 확실한 가이드라인이 정해지지 않고 있다.

이는 아토피 피부염의 확실한 원인이 아직까지도 밝혀지지 않았기 때문일 것이다. 그러나 실제 아토피 피부염 환아들을 치료하는데 있어 식이요법이 병행되지 않았을 경우 치료가 잘 되지 않는 것을 경험할 수 있다. 그러므로 의료인들은 특히 유·소아에서는 식이요법의 중요성을 인식하고 환아 및 부모들에게 충분한 지도를 해 나가야 할 것으로 생각되어진다.

IV. 결 론

아토피성 피부염 환자의 약 20~30%가 주요 식품 항원에 대한 과민 반응을 보이고 있으며 태아기, 신생아기, 영유아기를 통한 출생 전 후 시기에 원인 항원에 감작되는 것을 예방하거나 유발 요인을 줄여 줌으로써 그 빈도를 감소시킬 수 있으므로 이러한 예방 대책은 가능한 조기에 실시하는 것이 무엇보다도 중요하다. 그러므로 모유영양을 권장하고 수유부나 영유아에서 식생활의 관리를 통하여 식품항원의 감작을 줄이는 것이 알레르기 질환의 발현을 예방하는 수단의 하나로 기여할 수 있다고 보여진다.

한의학에서는 개별적인 음식물에 대해 언급하지는 않았으나 음식을 먹어서 생긴 熱毒이 胎中에서 胎兒에게 영향을 준다고 하였으며, 飲食五味의 조화에 대하여 언급함으로 養生을 위한 飲食攝生의 중요성을 강조하였다.

소아에서는 계란, 우유, 땅콩, 밀, 대두 등이 주요항원으로 알려져 있는데 영·유아 및 성장기 아토피 피부염의 경우 열량 및 단백질, 비타민, 무기질 등의 좋은 공급원이 되는 식품이 주요 약화요인으로 작용하기 때문에 이러한 식품을 제한할 때에는 대체할 수 있는 식품을 제공하는 영양관리를 해야만 한다. 만일 자연요법을 실시하더라도 영아의 경우에는 생우유나 강화된 두유를 주식으로 삼을 수 없으므로 모유수유를 할 수 없을 시에는 모든 필요한 영양성분이 강화되어 있는 조제유를 주거나 알레르기를 예방할 수 있는 쿵을 기본으로 한 조제

유를 주고 이도 문제가 발생하면 단백질을 가수분해 시킨 저 항원 조제유를 주도록 해야 하며 가능한 인공착색, 인공감미료, 인공감미, 표백, 탈색, 방부제등이 첨가되지 않은 음식을 섭취하고 인스턴트 음식은 피하는 것이 좋을 것으로 생각되어진다.

참고문헌

1. Larsson PA : Lidens, Prevalance of skin disease among aldoscents, 12-16years of age, Acta Derm Venereol(Stockh) 60, 1980, pp. 415-423.
2. 정규만 : Allergy와 한방, 서울, 第一路, 1990, pp. 196-201.
3. 국홍일 : 유아 아토피피부염에 관한 임상적 관찰, 이화의대지(1), 1978, p. 217.
4. Robert S. food Allergy : Current knowledge and future directions, Immunol Allergy Clin North Am 19, 1999, pp. 619-46.
5. 편복양 : 알레르기 질환의 조기예방, 알레르기, 14, 1994, pp. 3-9.
6. Lee SI, Choi HM. : Nutrition for infants and children. 1st ed, Kyomunsa, Seoul, 2003.
7. 정윤정, 유동열 : “태열에 관한 문헌적 고찰”, 대전대학교 한의학연구소 논문집, 6, 1998, pp. 383-393.
8. 조성기, 조종관 : “내경의 양생학에 관한 고찰”, 대전대학교 한의학연구소 논문집, 1, 1992, pp. 103-110.
9. Mangels AR, Messina V. : Consideration in planning vegan diet:infants. J Am Diet Assoc 101, 2001, pp. 670-677.
10. Sampson HA. Adverse reactions to foods. In:Adkinson NF, Bochner BS, Yunginger JW, Holgate ST, Busse WW, Simons FER, editors. Middleton's allergy : priciple and practice, ST. Louise Mosby, 2003, pp. 1619-43.
11. Mofidi S, Sampson HA. Management of food allergy. In : Leung DYM, Sampson HA, Geha RS, Szeffler SJ, editors. Pediatric Allergy : priciple and practice, ST. Louise Mosby, 2003, pp. 546-59.
12. Bock SA, Sampson HA. Evaluation of food allergy. In : Leung DYM, Sampson Sampson HA, Geha RS, Szeffler SJ, editors. Pediatric Allergy : priciple and practice, ST. Louise Mosby, 2003, pp. 478-87.
13. Isolauri E, Tahvanainem A, Peltola T, Arvola T. Breast-feding of allergic infants. J Pediatr, 134, 1999, pp. 27-32.
14. Mofidi S. Nutritional management of pediatric food hypersensitivity. Pediatrics 111, 2003, pp. 1645-53.
15. 편복양, 김창휘, 이동환, 이상주 : 알레르기 질환의 모자간 이행에 관한 연구. 알레르기, 12, 1992, pp. 239-50.
16. The American Dietetic Association : Position on of the American Dietetic Association : Vegetarian diets. J Am Diet Assoc 97, 1997, pp. 1317-1321.
17. Committee on Nutrition. : American Academy of Pediatrics. Pediatric Nutrition Hadbook. 4th ed. Elk Grove Village, IL:AAP, 1998.
18. Roberts IF, West RJ, Ogilvie D, Dillon MJ. Malnutrition in infants receiving cult diets :a from of child abuse. Br Med J 1, 1979, 296-298.
19. Campbell M, Lofters WS, Gibbs WN. Rastaarianism and the vegan syndrome, Br Med J 1982, pp. 1617-1618.
20. Dagnelie PC, Van Starveren WA. Microbiotic nutrition and child health:Results of a population-based, mixed-longitudinal cohort study in the Netherlands, Am J Clin Nutr 59(supple), 1187S-1196S, 1994.
21. 박성규: 천식 알레르기 비상구, 서울, 효성, pp. 322-323.
22. 편복양, 아토피성 피부염과 알레르겐, 알레르기

- 17, 1997, pp. 115-118.
23. 김수현 : 바른 식생활이 나를 바꾼다. 서울, 일송미디어, 2002, p90,pp120-130.
24. 윤영석 : 태열 아토피 고칠 수 있대요. 서울, 열린책들 pp. 55-86, 153-178, 247-248.
25. 박원표 : 아토피성 피부염을 위한 종합정보지. 서울, 아토피코 키즈클럽 pp. 29-30.
26. Kelly D.: Atopic disease of childhood. Curr Opin Peiatr 14, 2002, pp. 634-46.
27. 장호선 : 아토피 피부염의 진단과 치료, 가정의학회지 23, 2002, pp. 831-838.
28. 진필근, 권지영, 황은미, 편복양 : 초기 유아기의 식이 형태와 알러지 질환에 관한 조사. 소아알레르기 및 호흡기, 13(1), pp. 33-46.
29. 이진용 : 아토피 피부염의 식이 및 섭생에 대한 고찰, 대한한방알레르기 및 면역학회, 1, 2003, pp. 23-40.
30. 정상진, 한영신, 정승원, 안강모, 박화영, 이상일, 조영연, 최혜미 : 아토피 피부염 영아의 영양장애 사례보고와 채식주의에 관한 고찰, 한국영양학회지 37(7), 2004, pp. 540-549.