

식품 알레르기와 아나필락시스

가. 소아 알레르기의 특성

현대화된 도시 환경에서 생활하는 아이들에게서 알레르기 발생이 증가하고 있다. 아이들에게 기생충 감염이나 홍역, A형 간염 및 세균성 감염병 발생이 감소하면서 오히려 알레르기 질환이 증가한다는 주장이 있고, 서구적인 식습관, 실내외 알레르기 항원의 증가, 대기 오염 등이 보조 요인으로 거론되고 있다.

영유아는 면역학적 특성 때문에 알레르기의 발생 위험이 매우 높으며 성장하면서 알레르기 증상이 다르게 나타나기도 하고 사라지기도 한다. 생후 2개월경부터 아토피피부염으로 나타나기 시작하여 세기관지염을 앓고 돌 이후에 썩썩거림이 반복되는 기관지염이 재발되며 4~6세경에 전형적인 천식 증상을 나타내고, 이어서 알레르기 비염 증상이 주 증상이 된다. 또한 알레르기 질환과 구분이 어려운 증상을 나타내는 감염이 흔한 연령이므로 감별하기 어렵다. 아이들은 신체적으로 성인에 비해 흉곽이 약하므로 증상이 더 심하게 나타날 수 있으며 장기간의 약제 사용에도 제한이 많다.

나. 식품 알레르기

1) 식품 알레르기의 원인과 증상

식품알레르기는 음식을 섭취했을 때 초래되는 원치 않는 반응 중 특정인에게서만 발생하는 면역학적인 과민반응이다. 우리나라 소아의 5~7%에서 식품알레르기가 발생하며, 식품 알레르기의 원인 식품은 영아기에는 달걀 흰자, 우유, 땅콩, 호두, 밀가루, 콩 등이 흔하며 나이가 들면서 새우 등 갑각류, 견과류, 과일, 메밀 등이 문제가 되고 있다. 특히 문제를 일으키는 식품들은 급성장기에 있는 영유아에게 주요 영양원이 되는 우유, 달걀이 흔하므로 대체식 등을 통해 성장에 저해가 없도록 관리하고, 지나친 식품 제한으로 인하여 다른 영양소들이 결핍되어 있는지도 주의해야 한다.

식품 알레르기의 증상은 급성 반응으로 두드러기, 혈관부종, 홍반 등 피부증상이 흔하지만 피부 증상과 함께 구토, 복통, 설사 등 소화기 증상, 재채기, 콧물, 코막힘, 기침, 호흡곤란, 천명 등의 호흡기 증상, 실신, 저혈압 등 심혈관 증상 등이 복합적으로 나타나는 아나필락시스(전신 알레르기 반응)가 생명을 위협하는 심각한 증상으로 발생하기도 한다. 음식 섭취 후 수 분에서 두 시간 사이에 증상이 발생하며 특히 음식과 닿지 않은 부위에 발진이나 두드러기가 나오면서 목쉼소리, 기침이나 늘어짐이 나타나면 강력히 의심해보아야 한다.

* 출처 : 안전한 영유아 보육·교육 환경 조성 방안(Ⅲ) 영유아 건강관리 가이드북 개발: 유치원·어린이집용 (2017, 한양대학교-육아정책연구소 공동)

[참고자료]

그 밖에 급성 반응은 아니더라도 아토피피부염이 악화되거나 구토, 삼킴장애, 설사, 복통, 변비, 빈혈이나 잘 자라지 못하는 증상 등 지연성 즉 세포매개면역반응이나 복합적인 반응을 일으키기도 한다.

영유아가 유치원이나 어린이집에 입소를 할 때 특정 식품에 대한 알레르기가 있는지를 확인하도록 하여야 한다. 이미 가정에서 증상이 유발되어 진단받은 경우에는 그 식품을 피하도록 해야 한다. 알레르기 식품제가 시행되어 모든 식품에 흔한 알레르기 식품이 들어 있는지 표시하도록 되어 있으므로 아이들에게 사용하는 식품은 라벨을 작은 글씨까지 모두 읽어보아야 한다. 표시하여야 하는 식품은 계란, 우유, 메밀, 땅콩, 대두, 밀, 고등어, 게, 돼지고기, 복숭아, 토마토, 새우 등 이다. 특히 우유는 카제인, 유청단백 등의 표현도 있고, 계란은 난백, 난황, 알부민 등으로 표기되기도 하므로 유의하여야 한다. 또한 우유와 성분이 비슷한 산양유, 땅콩과 비슷한 견과류, 새우나 게와 비슷한 바다가재 등도 함께 유의하여야 한다.

식품 라벨을 꼭 확인하여 원인식품이 포함되지 않도록 주의하여야 하며, 식품을 조리할 때에도 원인 식품을 조리 후 같은 조리기구에 다른 음식을 넣어 조리하는 경우에도 증상이 생길 수 있으므로 조리기구 사용에서부터 주의하여야 하고, 용기도 알레르기 유발식품을 담았던 용기는 피하여야 한다. 만약 심한 아나필락시스가 발생한 경우 적절히 대처할 수 있도록 대처 방법을 미리 잘 숙지하여야 한다.



자료: 식품의약품안전처(2016b). 알아두면 힘이 되는 식품 알레르기 표시 바로알기, p. 5.

[그림 5-1] 식품알레르기 증상

알레르기 유발식품 정보 공지

- 유치원 입학 시, 학부모에게 설문조사를 통해 영유아에게 확인된 식품 알레르기가 있는지 확인하여 해당 식품을 제거한 식사를 제공한다.
- 또한 알레르기를 유발할 수 있는 식재료가 표시된 월간 식단표를 가정통신문으로 안내함과 동시에 유치원 홈페이지 등에 게시하도록 한다.

* 출처 : 안전한 영유아 보육·교육 환경 조성 방안(Ⅲ) 영유아 건강관리 가이드북 개발: 유치원·어린이집용 (2017, 한양대학교·육아정책연구소 공동)

[참고자료]

2) 식품 알레르기 관련 조치

- 가) 식품알레르기가 있다고 식품 제한에만 신경을 쓰다보면 비타민, 무기질이 부족하거나, 전체적인 영양실조, 면역기능 저하의 위험성이 매우 높아진다.
- 나) 제한 식품을 사용하지 않고, 대체식을 적절히 사용하여 균형 있게 영양소를 섭취할 수 있도록 해야 한다. 제한 식품에 따라 부족하기 쉬운 영양소가 있는 경우에는 이러한 영양소를 보충할 방안을 지도해야 한다.

<표 5-1> 식품알레르기 교육 참고자료

제한식품	피해야 할 식품	대체식품
우유	치즈, 아이스크림, 요구르트, 크림 스프, 버터, 푸딩, 커스터드	두유
계란	계란이 든 국수, 마요네즈	계란이 들어 있지 않은 제과류
밀	튀김, 밀가루 든 과자, 파스타, 핫도그 소시지	쌀빵, 떡, 옥수수, 보리쌀, 오토밀시리얼, 당면
대두	간장, 참치 통조림, 대두가 포함된 시리얼, 견과류, 두유, 마가린	견과류, 우유, 코코넛
옥수수	옥수수빵, 팝콘, 팬케이크 시럽, 사탕, 베이킹 파우더	설탕, 메이플 시럽, 꿀, 베이킹소다

자료: 교육부(2016). 식품알레르기 교육 참고자료, p. 36.

더 자세한 자료를 확인하세요.

- 식품알레르기 교육에 참고가 될 수 있도록 알레르기 질환의 개요, 식품알레르기의 이해, 식품알레르기 지도자료, 식품 알레르기 관리하기 등에 대한 내용이 수록되어 확인할 수 있다.

자료확인 홈페이지

교육부 학생건강정보센터(<http://www.schoolhealth.kr>)

제목 : 식품알레르기 교육 참고자료



* 출처 : 안전한 영유아 보육·교육 환경 조성 방안(Ⅲ) 영유아 건강관리 가이드북 개발: 유치원·어린이집용 (2017, 한양대학교-육아정책연구소 공동)

[참고자료]



자료: 식품의약품안전처(2016b). 알아두면 힘이 되는 식품 알레르기 표시 바로알기, pp. 6-7.

[그림 5-2] 알레르기 유발 물질

* 출처 : 안전한 영유아 보육·교육 환경 조성 방안(Ⅲ) 영유아 건강관리 가이드북 개발: 유치원·어린이집용 (2017, 한양대학교-육아정책연구소 공동)

다. 알레르기 질환에 대한 환경 관리

환경 관리는 알레르기 질환을 가진 아이들의 증상 재발과 알레르기 염증의 진행을 막기 위한 방법이며, 흡입 알레르겐뿐만 아니라 식품과 접촉 알레르겐으로부터 회피하여 증상 완화와 재발을 줄이는 치료 원칙이다.

1) 실내 흡입 알레르겐에 대한 환경 관리

집 먼지진드기에 대한 관리를 예로 들 수 있다. 실내 습도를 50% 이하로, 실내 온도는 25℃ 이하로 유지한다. 침대 매트리스, 양탄자, 천 소파, 담요 등을 없애거나 집 먼지진드기 방지용 덮개를 덮는다. 침구나 의류는 55도 이상의 더운 물로 주 1회 세탁하고 햇빛에 자주 건조시킨다. 가구에 붙어 있거나 실내에 부유 중인 알레르겐을 제거하는 데에는 HEPA 필터가 장착된 진공청소기를 이용하여 주기적인 청소가 필요하다. 시설 내에 반려동물을 키우는 곳은 없겠지만 털이 있는 반려동물의 분비물, 털이나 비듬 등은 알레르기의 원인이 된다. HEPA 필터가 장착된 공기청정기와 진공청소기를 사용하고 물걸레 청소를 하는 것이 필요하다. 바퀴벌레는 천식의 주요 알레르기 원인이 될 수 있다. 음식물 보관이나 쓰레기 관리를 철저히 하고 해충 방제 작업을 주기적으로 해야 한다. 곰팡이는 습도가 증가하면 증식하기 때문에 실내 습도를 50% 이하로 유지하도록 한다.

2) 실외 흡입 알레르겐 관리

봄, 가을처럼 꽃가루가 날리는 시기에는 창문을 닫아두고 공기 청정기를 사용한다. 실외 활동을 줄이고 외출 시 마스크를 사용하도록 하고 외출 후에는 세면을 하여 꽃가루가 실내에 들어오지 않도록 하며 특히 꽃가루 알레르기가 있는 아이에게는 노출부위를 씻어주어 알레르기 증상이나 피부발진이 생기는 것을 예방한다.

3) 식품에 대한 관리

알레르기의 원인이 되는 식품을 정확히 확인하기는 어렵다. 무분별하게 식품을 제한할 필요는 없으나 의료기관에서 정확한 진단으로 확인된 식품에 대해서는 아이가 섭취하지 않도록 피해 주어야 하고 노출 시 증상이 나타나면 즉시 조치한다.

4) 유발 요인의 관리

담배 연기가 유발 요인이므로 실내에서의 금연은 반드시 지켜져야 하고, 가스레인지, 석유 난로 등 공기질에 영향을 미치는 기구의 사용을 줄이고, 적절하게 환기를 시켜주어야 한다.

* 출처 : 안전한 영유아 보육·교육 환경 조성 방안(Ⅲ) 영유아 건강관리 가이드북 개발: 유치원·어린이집용 (2017, 한양대학교-육아정책연구소 공동)

라. 아나필락시스

1) 아나필락시스란?

알레르기 반응에 의하여 피부, 호흡기, 소화기, 심혈관계 증상이 급격히 발생하는 매우 위험한 알레르기 현상이다. 식품에 의한 경우가 가장 흔하며, 원인 식품으로는 우유, 달걀, 땅콩과 견과류, 밀, 메밀, 해산물, 육류, 과일 등의 순으로 알려져 있으나 어떠한 식품도 원인이 될 수 있다. 증상은 식품을 섭취하고 나서 수분에서 수 시간 내에 나타나는데, 초기에 입 주위나 얼굴이 따끔따끔하고, 목과 가슴이 죄어드는 느낌 등이 나타난다. 얼굴이 붉어지고 두드러기와 함께 눈과 입술이 붓고 목소리가 변하며 숨을 들이 쉴 때 쉼쉼 소리가 나고, 코가 막히고 눈 주위의 가려움을 호소한다. 복통과 설사를 초래할 수 있고, 혈압이 떨어지고, 맥박이 느려지고 약해지며 의식을 잃기도 한다. 심폐정지가 일어나면 사망할 수도 있다. 어떤 식품에 대한 알레르기가 있는지를 정확히 미리 알고 이를 회피하도록 하여야 한다. 증상이 나타나면 바로 응급조치를 하도록 하여야 한다. 이미 알레르기 발생에 대비해 휴대용 에피네프린 주사를 갖고 있는 아이인 경우에는 즉시 주사하여 치료를 시작하여야 한다.

2) 아나필락시스 발생시 응급처치

운동 중, 식사나 간식 혹은 약을 먹은 후, 벌이나 곤충에 쏘인 후 피부가 전신적으로 붉어지고 두드러기가 생기고, 숨이 차서 쉼쉼거리며, 혀가 붓고, 목이 조이는 것 같다고 하며, 목소리가 잠기며 말하기 힘들어 하고 구토나 복통을 호소하고 창백하거나늘어지며 어지러워하거나 의식을 잃는 증상이 나타나면 응급조치를 하여야 한다. 주변에 도움을 요청하고 119에 연락하며, 우선 아이를 편평한 곳에 눕히고, 안정을 취하게 하며 숨을 깊이 쉬게 하고 최대한 편안하게 옷의 단추를 풀어준다. 다리는 높여 주어 혈액순환을 도와준다. 만약 휴대용 에피네프린 주사를 가지고 있는 아이라면 허벅지 바깥쪽 근육에 주사하고 119구조팀이 도착하면 즉시 의료기관으로 후송하도록 한다. 자가 주사용 에피네프린을 가지고 있는 아이라면 자가 주사기를 꺼내어 주사부위인 검은 색 부분이 아래로 향하도록 잡고, 윗부분의 노란색 안전 캡을 제거한 후 손으로 감싸 쥐고 아이의 허벅지 바깥쪽 부위에 수직으로 힘을 가해 딸깍 소리가 나도록 세게 누른 후 10초간 유지한 다음 10초 동안 문질러 준다.

[참고자료]

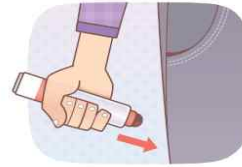
아나필락시스가 일어난 경우 다음과 같이 대처합니다.

01 편안한 곳에 눕힙니다.



당황하지 말고 아이를 편안한 곳에 눕히고 안정을 취하게 합니다. 숨을 깊이 쉬도록 해 주면서 최대한 편안하게 옷의 단추를 풀어줍니다.

02 에피네프린을 주사합니다.



에피네프린을 가지고 있으면 근육에 찌러 주사합니다. 다리를 올려 혈액순환을 유지합니다.

03 119를 부릅니다.



119가 올 때까지 아이의 상태를 지속적으로 관찰합니다.

04 신속히 병원으로 이송합니다.



일시적으로 좋아져도 2차 반응이 올 수 있으므로 반드시 병원으로 가도록 합니다

자료: 대한천식알레르기학회(2011). 리플렛 ‘아나필락시스’,

[그림 5-3] 아나필락시스 발생 시 응급조치 요령

자가주사용 에피네프린 사용법

01

플라스틱 케이스에서 에피펜 (자기 주사용 에피네프린)을 꺼냅니다.

02

오렌지색 부분을 아래로 향하게 한 손으로 잡고 위쪽에 있는 파란색 안전 락을 다른 손으로 뺍습니다.

03

오렌지색 락 부분을 대퇴부(허벅지) 바깥쪽 부위에 가깝게 위치되도록 에피펜을 잡습니다.

04

팔을 흔들어서 대퇴부 바깥쪽에 수직방향으로 딱딱 소리가 날 때까지 끝을 강하게 밀어서 넣고 약이 제대로 들어가도록 10초 정도 이 상태를 유지합니다.

05

에피펜을 대퇴부에서 떼고, 주사 부위를 약 10초 정도 마사지합니다.

06

에피펜 사용만으로 치료가 충분치 않으므로 사용 후 반드시 가까운 병원으로 가도록 합니다.(2차 반응이 올 수 있습니다)

대한천식알레르기학회

자료: 대한천식알레르기학회(2017). 아나필락시스 카드.

[그림 5-4] 자가 주사용 에피네프린 사용법

* 출처 : 안전한 영유아 보육·교육 환경 조성 방안(Ⅲ) 영유아 건강관리 가이드북 개발: 유치원·어린이집용 (2017, 한양대학교-육아정책연구소 공동)