

두 종합 병원을 방문한 영유아 양육자의 이유식에 대한 인지도 조사

동국대학교 의과대학 소아과학교실

위현우 · 서유경 · 김애숙 · 이선주 · 조성민 · 이동석 · 김두권 · 최성민

Survey on the Awareness of Guardians of Young Infants on the Weaning of Food in Pohang and Gyeongju Area

Hyun Woo We, M.D., Yu Kyung Seo, M.D., Ae Suk Kim, M.D., Sun Ju Lee, M.D.,
Sung Min Cho, M.D., Dong Seok Lee, M.D., Doo Kwun Kim, M.D. and Sung Min Choi, M.D.

Department of Pediatrics, College of Medicine, Dongguk University, Gyeongju, Korea

Purpose: This study was carried out to investigate the awareness of the weaning of food using questionnaires, and the relationship with the weight gain in young infants.

Methods: From September 2005 to December 2005, we performed a survey on 141 guardians of young infants aged from 6 to 18 months, who visited the pediatric out-patient department at Dongguk University Medical Center. We calculated the total score for each responder from ten questions on the weaning of food and assessed the body weight percentile of each of the young infants.

Results: The most commonly reported information source for weaning food was 'the friends around' by 62 respondents (44.0%); 54 (38.3%) responded that the definition of weaning food was the preparatory step before starting a solid diet. Most used a spoon (90.8%) to feed when weaning food with a thin gruel of rice (78.7%). The time for weaning of food was before breast or infant formula feeding (55.3%). Addition of cow's milk was around 12 months (77.3%). The mean score was 6.21; however this did not show a statistically significant correlation with weight gain in young infants.

Conclusion: The overall awareness of weaning of food has improved; however, information from doctors has decreased. Although the relationship between the awareness of weaning of food and the growth of young infants was not statistically significant, further studies on weaning of food, with larger and controlled sample sizes may provide important information. (*Korean J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2006; 9: 233~241)

Key Words: Weaning food, Awareness, Weight gain

접수 : 2006년 6월 29일, 승인 : 2006년 8월 24일

책임저자 : 이선주, 780-350, 경북 경주시 석장동 1090-1번지, 동국대학교 의과대학 소아과학교실

Tel: 054-288-2116, Fax: 054-275-9800, E-mail: yeonseung@dongguk.ac.kr

본 연구는 동국대학교 논문게재장려금 지원으로 이루어졌음.

서 론

영유아기는 일생을 통하여 발육이 가장 빠르게 이루어지는 시기로, 특히 생후 18개월 동안은 성장이 매우 빠르고 중추 신경계를 포함한 여러 장기가 성인과 비슷한 세포 수나 구성을 가지게 된다. 이 시기의 영양 상태는 신체적, 정신적 발육에 지대한 영향을 줄 뿐만 아니라, 부적절한 영양 공급은 영양소 결핍을 초래하여 심각한 질환을 유발할 수도 있다는 점에서 영유아의 올바른 영양 공급은 아주 중요한 사안이라 할 수 있다¹⁾.

최근 우리나라의 전반적인 경제적 성장, 출산율의 저하, 인터넷을 비롯한 여러 가지 정보 매체의 발달과 비례하여 영유아의 성장과 발달에 대한 개인 및 사회적 관심이 점차 높아지면서 영유아의 영양 및 이유에 관한 인식 또한 예전에 비해 점차 개선되고 있는 것이 사실이나, 이유 시기에 있는 영유아의 양육자들이 선택하는 음식이나 영양을 공급하는 방법 등에 대해서는 문제점이 많이 있었으며²⁻⁴⁾, 아직까지도 이유기에 선택되는 음식이나 영양 공급 시기 및 방법 등에 대한 잘못된 정보가 여러 방송 매체나 인터넷, 육아 관련 업체의 홍보 등을 통해 무분별하게 확산되고 있는 실정이다.

이에 저자들은 본원 외래를 방문한 영유아 양육자들을 대상으로 한 설문조사를 통하여 이유식에 대하여 어떻게 인식하고 있는지, 또한 이유식에 대한 올바른 인지도와 영유아의 체중 증가가 어떠한 상관관계가 있는지를 알아보기 위하여 본 연구를 시행하였다.

대상 및 방법

1. 대상

2005년 9월 1일부터 2005년 12월 1일까지 동국대학교 포항, 경주병원 소아과 외래를 방문한 6개월에서 18개월까지의 만성 질환을 갖고 있지 않은 영유아 환자의 양육자 중에서 무작위로 141명을 선출하여 대상으로 하였다.

2. 방법

본원 외래를 방문한 영유아의 보호자가 실제 양육자인지 확인한 후, 설문지의 취지를 설명하고 미리 준비된 설문지를 토대로 각 문항의 설문 내용을 설명하였으며 그에 대한 양육자의 답변을 기록하였다. 설문지의 내용은 기본 자료로서 영유아 양육자의 연령, 아기의 출생 주수, 출생 체중, 성별, 현재 나이, 현재 체중, 이유식에 대한 주된 정보원, 수유 방법 종류, 아기가 아토피 피부염이 있는지 여부, 알레르기의 가족력이 있는지 여부 등을 물어보았고, 이유식에 대한 인지도에 관한 자료로는 저자들의 임상경험을 토대로 하여 중요하거나 흔히 간과하고 있다고 여겨지는 내용을 포함하였으며, 그 세부 내용으로는 이유식의 정의, 이유식을 주는 방법, 이유식 시작 시기, 가장 먼저 주는 음식, 새로 추가하는 음식의 가짓수와 추가 간격, 이유식을 주는 시간대, 생우유를 주기 시작하는 시기, 이유식을 주는 동안 설사, 구토, 발진과 같은 부작용이 일어났을 때의 대처방식 등이었다.

1) 설문지의 내용 분석: 우선 기본 자료로써 조사한 각 문항별로 응답별 분포를 파악하였고, 이유식에 대한 인지도에 관한 항목 10문항을 모아 각 문항별로 바르게 알고 있는 경우를 1점으로, 잘못 알고 있는 경우를 0점으로 하여 총 10점 만점으로 설문 응답자 각각마다 점수를 매겼다. 그리고 대상 영유아의 출생 시 체중과 현재 체중의 백분위수를 구하여 체중 백분위수의 증감 여부를 알아보았다.

2) 통계분석: 통계 처리는 SPSS 13.0 프로그램을 사용하여 분석하였고, 상관분석(correlation analysis)을 이용하여 이유식에 대한 인지도와 대상 영유아의 체중 백분위수의 증가 여부의 관계에 대하여 분석하였으며 p 값이 0.05 미만일 때 통계적으로 유의하다고 판정하였다.

결 과

1. 설문 대상자에 관한 내용

1) 영유아 양육자의 연령대 분포: 30~39세가 93명

(66.0%)으로 가장 많았고, 20~29세가 37명(26.2%), 40~49세가 7명(5.0%), 50세 이상이 4명(2.8%)이었으며, 20세 미만인 경우는 없었다(Table 1).

2) 대상 아기의 출생 주수: 만삭아는 133명(94.3%)이었고, 조산아는 8명(5.7%)이었다(Table 2).

3) 대상 아기의 현재 연령 분포: 6~12개월이 96명(68.1%)이었고, 13~18개월이 45명(31.9%)이었다(Table 3).

4) 이유식에 대한 주된 정보원: '주위 사람들'이라고 응답한 사람이 62명(44.0%), '책이나 잡지'가 38명(27.0%), '인터넷'이 27명(19.1%), 'TV 등의 방송 매체'가 9명(6.4%), '의사'가 3명(3.1%), 기타 응답이 2명(1.4%)으로 '아기용품점'이라고 답하였다(Table 4).

5) 수유 방법: '조제유 수유'라고 응답한 사람이

65명(46.1%), '모유 수유'가 51명(36.2%), '혼합 수유'가 25명(17.7%)이었다(Table 5).

6) 대상 아기가 아토피 피부염이 있는지의 여부: '아토피 피부염이 있다'고 답한 사람이 47명(33.3%)이었고, '그렇지 않다'고 답한 사람은 94명(66.7%)이었다.

7) 알레르기의 가족력이 있는지의 여부: '가족 구성원 중에 아토피 피부염이나 천식 등의 알레르기 의 가족력을 가지고 있다'라고 응답한 사람이 50명(35.5%)이었고, '가족력이 없다'는 응답은 91명(64.5%)이었다.

2. 이유식에 대한 지식 정도에 관련한 내용

1) 이유식의 정의: '밥과 같은 고형식을 먹이기 위한 준비단계'라고 바르게 답한 사람은 54명(38.3%)이었고 '모유나 조제유만으로는 부족한 영양공급을 채우는 것'이라고 답한 사람이 71명(50.4%), '섭취기능, 소화기능, 미각 등을 발달시키기 위한 식이'라고 답한 사람이 16명(11.3%)이었다.

2) 이유식을 시작하는 시기: 모유 수유를 한다고

Table 1. Age of Guardians of the Young Infants

Years	No. of cases (%)
<20	0 (0.0)
20~29	37 (26.2)
30~39	93 (66.0)
40~49	7 (5.0)
>50	4 (2.8)

Table 2. Gestational Age of the Young Infants

	No. of cases (%)
Preterm	8 (5.7)
Full term	133 (94.3)

Table 3. Current Age of the Young Infants

Months	No. of cases (%)
6~12	96 (68.1)
13~18	45 (31.9)

Table 4. The Main Source on Information of Weaning Food

	No. of cases (%)
Friends	62 (44.0)
Books or magazines	38 (27.0)
Internet web sites	27 (19.1)
Media	9 (6.4)
Doctors	3 (3.1)
Baby product department	2 (1.4)

Table 5. Current Method of Feeding

	No. of cases (%)
Breast feeding	51 (36.2)
Infant formula feeding	65 (46.1)
Mixed feeding	25 (17.7)

응답한 총 51명 중에서는 '6~8개월'이라고 바르게 답한 사람이 17명(33.3%)인 반면, '4~6개월'이라고 답한 사람이 31명(60.8%)으로 더 많았으며, '3개월 이전', '8~10개월', '잘 먹으면 시기는 그리 중요하지 않다'고 답한 응답이 각각 1명(2.0%)이었다.

조제유 수유 혹은 혼합수유를 한다고 응답한 총 90명 중에서는 '4~6개월'이라고 바르게 답한 사람은 40명(44.4%), '6~8개월'이라고 답한 사람은 41명(45.6%)으로 거의 비슷한 비중을 차지하였으며, '8~10개월'이 4명(4.4%), '10~12개월'이 3명(3.3%), '잘 먹으면 시기는 그리 중요하지 않다'고 답한 응답이 2명(2.2%)이었다(Table 6).

3) 아기가 아토피 피부염이 있거나 알레르기의 가족력이 있을 경우에 이유식을 시작하는 시기: '6~8개월'이라고 바르게 응답한 사람이 64명(45.4%)으로 가장 많았고, '8~10개월'이 35명(24.8%), '4~6개월'이 20명(14.2%), '10~12개월'이 12명(8.5%), '잘 먹으면 시기는 그리 중요하지 않다'고 답한 응답이 8명(5.7%), '3개월 이전'이라 답한 응답이 2명(1.4%)이었다.

4) 이유식을 주는 방법: '순가락'이라고 바르게 답한 사람이 128명(90.8%), '분유병'이라는 응답이 9명(6.4%), '상관없다'고 답한 사람도 4명(2.8%)이 있었다.

5) 이유식으로 가장 먼저 시작하기에 가장 좋은 음식: '쌀미음, 죽'이라고 바르게 답한 사람이 111명

(78.7%)이었고, '과일즙'이라고 답한 사람이 27명(19.1%), '시판 이유식'이라고 답한 사람이 2명(1.4%), '다진 고기'라고 답한 사람이 1명(0.7%)이었다(Table 7).

6) 이유식을 새로 추가하여 줄 때의 음식의 가짓수: '1가지'라고 바르게 답한 사람이 82명(58.2%), '2가지'가 47명(33.3%), '가짓수는 별로 상관없다'라는 응답이 6명(4.3%), '3가지'가 5명(3.5%), '많을수록 좋다'가 1명(0.7%)이었다(Table 8).

7) 이유식을 새로 추가하여 줄 때의 시간 간격: '4일~1주일'이라고 바르게 답한 사람이 71명(50.3%), '2~3일'이 44명(31.2%), '잘 먹으면 간격은 중요하지 않다'라는 응답이 16명(11.3%), '1일'이 6명(4.3%), '2주일 이상'이 4명(2.8%)이었다(Table 9).

8) 이유식을 주는 시간대: '모유나 조제유를 먹기 직전에'라고 바르게 답한 사람이 78명(55.3%), '모유나 조제유를 먹는 사이사이 시간에 틈틈이'라는 응답이 29명(20.6%), '모유나 조제유를 다 먹은 직후에'라는 응답이 19명(13.5%), '처음엔 모유나 조제유

Table 6. Suggested Period of First Weaning Food

	No. of cases (%)	
	Breast feeding	Infant formula or mixed feeding
Before 3 months	1 (2.0)	0 (0.0)
4~6 months	31 (60.8)	40 (44.4)
7~8 months	17 (33.3)	41 (45.6)
9~10 months	1 (2.0)	4 (4.4)
11~12 months	0 (0.0)	3 (3.3)
Not important if tolerable	1 (2.0)	2 (2.2)

Table 7. The Most Suitable Ingredient Suggested for First Weaning Food

	No. of cases (%)
Gruel of rice	111 (78.7)
Fruit juice	27 (19.1)
Commercial weaning food	2 (1.4)
Ground meat	1 (0.7)

Table 8. The Number of Newly Added Ingredient of Weaning Food

	No. of cases (%)
One kind	82 (58.2)
Two kinds	47 (33.3)
Three kinds	3 (3.5)
As many as possible	1 (0.7)
Not significant	6 (4.3)

Table 9. The Time Interval for Adding New Ingredient for Weaning Food

	No. of cases (%)
1 day	6 (4.3)
2~3 days	44 (31.2)
4~7 days	71 (50.3)
More than 14 days	4 (2.8)
Not important if tolerable	16 (11.3)

Table 10. The Time Slot for Weaning Food Feeding

	No. of cases (%)
Before breast or infant formula feeding	78 (55.3)
In between breast or infant formula feeding	29 (20.6)
After breast or infant formula feeding	19 (13.5)
As a supplement of breast or infant formula feeding	15 (10.6)

를 먹다가 중간에 이유식을 먹인 후 다시 모유나 조제유로 바꾸어 먹인다'라는 응답이 15명(10.6%)이었다(Table 10).

9) 생우유를 주기 시작하는 시기: '12개월 전후'라고 바르게 답한 사람은 109명(77.3%)이었고, '18개월 전후'라는 응답이 22명(15.6%), '24개월 전후'와 '잘 먹으면 아무 때나 상관없다'라는 응답이 각각 4명(2.8%)이었고 '6개월 이전'이라는 응답이 2명(1.4%)이었다.

10) 이유식을 주는 동안 설사, 구토, 발진과 같은 부작용이 일어났을 때의 대처방식: '주던 이유식을 즉시 중단하되 증상이 호전되면 1~3개월 후 다시 시도한다'라고 바르게 답한 사람이 120명(85.1%)이었고, '주던 이유식을 즉시 중단하고 다시는 그 음식을 주지 않는다'는 응답이 11명(7.8%), '주던 이유식의 양을 줄여서 준다'라는 응답이 9명(6.4%), '증상과 관련된 약을 먹이면서 주던 이유식을 계속 준다'

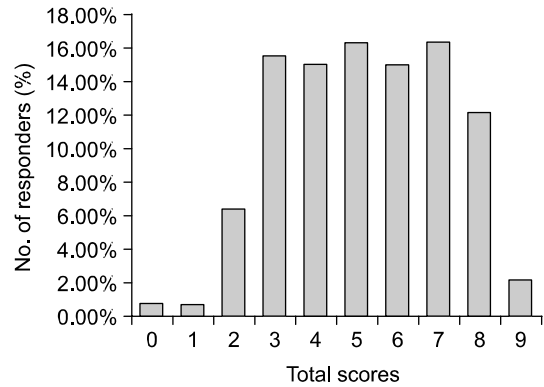


Fig. 1. This chart shows the distribution of total scores of the responders.

라는 응답이 1명(0.7%)이었다.

3. 설문 응답자의 이유식에 대한 인지도의 총점과 대상 아기들의 체중 백분위수의 증감 여부에 대한 상관관계

이상의 각 문항마다 바르게 알고 있는 경우를 1점, 잘못 알고 있는 경우를 0점 처리하여 총 10점 만점으로 점수를 매긴 결과, 응답자 각각의 점수는 최소 1점에서 최대 10점으로 다양하였으며(Fig. 1), 조사 대상자 141명의 평균 점수는 6.21이었다. 또한 각 대상 아기들의 출생 시 체중과 현재 체중의 백분위수를 구하여 체중 백분위수의 증감 여부를 조사하였는데 증가한 아기는 총 141명 중 68명(48.2%), 감소는 47명(33.3%)이었고 26명(18.4%)은 변화가 없었다. 이를 토대로 각 설문 응답자의 이유식에 대한 인지도의 총점과 대상 아기들의 체중 증감 여부에 대한 상관관계를 분석한 결과 둘 사이에서 통계적으로 유의한 관계는 없었다($p=0.904$).

4. 설문 응답자의 이유식에 대한 주된 정보원과 인지도의 총점에 대한 상관관계

‘의사’, ‘기타 응답’의 개체 수는 적어서 통계에서 제외시킨 후, ‘책이나 잡지’, ‘인터넷’, ‘TV 등의 방송매체’라고 응답한 사람들을 묶어서 ‘대중 매체를 통하여 이유식에 대한 주된 정보를 얻는 군’으로 분

Table 11. Comparison in Main Source on Information of Weaning Food

	Friends	Mass media
No. of cases	62	74
Mean scores	5.5	6.8

 $p < 0.05$

류하고 ‘주위 사람들을 통해 정보를 얻는 군’과 비교하여 이유식에 대한 인지도의 평균 점수에 대한 상관관계를 분석한 결과 둘 사이에서는 통계적으로 유의한 관계가 있었다($p=0.000$)(Table 11).

고 찰

이유(weaning)란 영양적으로는 모유나 조제유만으로 영양을 공급받던 영아에게 반고형식을 주기 시작하여 그 정도, 양, 종류를 증가시켜 고형식으로 이행해 나가는 과정을 말하며, 기능적으로는 모유나 조제유를 빼는 것으로부터 음식물을 부수어 삼키는 것으로 발달해 가는 과정을 말한다⁵⁾. 일시에 모유나 조제유를 끊는 것이 아니므로 이유식보다는 보충식이란 단어가 더 적절하다는 의견도 있다⁶⁾.

생후 4~6개월이 되면 모유의 분비량이 줄고 성장속도가 빨라져 모유나 조제유와 같은 액체로 된 음식으로는 충분한 영양을 공급할 수가 없으므로 이 시기 이후로는 단백질, 무기질, 철분, 비타민 및 열량이 보다 농축된 고형식을 주어야 위에 부담을 적게 주면서도 필요한 영양 공급을 충분히 할 수 있게 된다. 그 외에도 이유기에 여러 가지 음식의 다양한 맛을 접하게 함으로써 편식하지 않고 골고루 잘 먹는 좋은 식습관도 기를 필요가 있다.

이유식은 아기마다 각각의 사정에 고려하여 진행하여야 하는데 일반적으로는 받아 삼키는 능력이 준비된 시기, 즉 생후 4~6개월, 체중이 6~7 kg이 될 때에 시작하며, 보통 조제유 수유아는 4개월 전후, 모유 수유아는 6개월에 시작한다. 미숙아는 정도에 따라 1~2개월 정도 늦게 시작해도 무방하다.

장 점막 방어력은 생후 4개월에 어느 정도 성숙되므로 이유식을 너무 일찍 시작하면 장의 미성숙으로 설사와 알레르기과 관련된 질병이나 비만이 올 수 있고, 늦게 시작하면 성장부진, 열량과 단백질 부족으로 인한 면역기능 저하, 미량원소 부족, 편식 등이 생길 수 있다⁵⁾. Raphael⁷⁾은 이유식을 너무 빨리 시작하거나 너무 늦어지는 경우 영양장애나 성장장애의 원인이 될 수 있다고 하였고, 윤 등⁸⁾의 연구에서는 식욕 부진이 있는 아이에서 이유식을 4개월 이전에 빨리 시작하는 경우가 식욕 부진이 없는 아이보다 의미있게 많았다고 보고하였다. 위와 같은 이유로 현재 세계보건기구(World Health Organization)는 생후 4~6개월까지 전적으로 모유 수유를 하고 이후 단계적으로 이유식을 시작할 것을 추천하고 있다⁹⁾.

1987년 방 등¹⁰⁾의 조사에서 이유식의 시작 연령은 3개월 이전이 63.5%, 4~6개월 33.5%, 7개월 이후가 3%로 나타났고 1994년 이 등⁴⁾의 조사에서는 4~6개월이 56.1%, 3개월 이전이 20.6%, 7개월 이후가 23.4%였다. 본 연구에서는 모유 수유를 한다고 응답한 총 51명 중에서는 ‘4~6개월’이라고 답한 사람이 31명(60.8%), ‘6~8개월’이 17명(33.3%)이었고, ‘3개월 이전’, ‘8~10개월’, ‘잘 먹으면 시기는 그리 중요하지 않다’고 답한 응답이 각각 1명(2.0%)이었다. 조제유 수유 혹은 혼합수유를 한다고 응답한 총 90명 중에서는 ‘6~8개월’이라고 답한 사람이 41명(45.6%), ‘4~6개월’이 40명(44.4%)으로 거의 비슷한 비중을 차지하였으며, ‘8~10개월’이 4명(4.4%), ‘10~12개월’이 3명(3.3%), ‘잘 먹으면 시기는 그리 중요하지 않다’고 답한 응답이 2명(2.2%)이었다(Table 6).

이유식을 시작할 때에는 철분이 함유된 단일 곡식, 주로 쌀을 이용하여 미음 같은 반유동식을 만들어 숟가락으로 먹인다. 시판되는 이유식을 이용하는 경우에는 단일 식품으로 구성된 반고형의 형태를 선택하고, 조제유와 함께 혹은 이유식만으로 병에 넣어 먹이지 말고 미음처럼 개어서 숟가락으로 떠 먹여야 한다⁵⁾. 8~9개월이 되면 컵이나 수저를 아기에게 주어 먹으면서 놀게 한다. 이유 시작 후 1~2개월 동안의 초기 단계에서는 영양 보충 목적보다는 수저나 컵으로 모유나 조제유 이외의 음식

을 먹는 법을 연습하는 것이 더 중요하다. 1987년 방 등¹⁰⁾의 조사에서는 이유식을 처음 시작하였을 때에 숟가락 사용이 57.0%, 분유병 사용이 43.0%이었으나 본 연구에서는 숟가락 90.8%, 분유병 6.4%로 나타났는데, 이는 이유식을 먹이는 방법에 대하여 최근으로 오면서 점차 올바르게 인식되고 있다는 것으로 유추해 볼 수 있다.

이유식의 시작으로는 곡분이 가장 적당하다. 그 중에서도 쌀이 가장 좋은데 잡곡이나 현미밥은 식이 섬유가 많아 소화 잘 되지 않고 무기질 같은 일부 영양소의 흡수를 방해한다⁶⁾. 또한 밀가루는 알레르기를 잘 일으킬 수 있기 때문에 국수와 빵과 같은 음식은 이유 후기에 시도해야 한다. 쌀로 만든 미음 이후에는 삶아 으갠 야채, 과일, 고기들을 줄 수 있는데 그 순서는 그리 중요치 않다.

이유 초기에는 여러 가지 재료를 섞지 말고 한 번에 한 가지 음식을 준다. 여러 가지 재료를 섞어 먹이면 설사나 알레르기의 원인이 될 수 있으므로 좋지 않고⁵⁾, 또 어떠한 재료가 아이에게 이상 반응을 유발하였는지 알아내기가 어렵다. 시판 이유식은 우유류, 곡류, 과일류, 채소류, 어육류, 당류, 유지류 등 여러 식품이 혼합된 가루 형태이며, 일반적으로 판매되고 있는 선식 또한 탄수화물과 식이 섬유 함량이 높고 지방과 단백질이 적으며 여러 가지 음식이 섞여 있어 바람직하지 않다⁶⁾.

새로운 음식을 첨가할 때에는 적어도 2~3일, 보통은 약 1주일 간격을 두고 한 번에 한 가지씩 첨가하는 것이 좋는데 작은 숟가락 1개의 소량으로 시도하여 소화를 잘 시키고 이상 반응이 없으면 하루에 1 숟가락씩 양을 늘려 1주일 정도 먹인 후 새로운 식품을 같은 방법으로 시도한다^{5,11)}. 과거 방 등¹⁰⁾의 조사에서는 새로운 음식 첨가 시의 간격을 2~3일(52.5%), 5~7일(31.5%), 간격을 띄지 않는다(16%)의 순이었으나 본 연구에서는 4일~1주일(50.3%), 2~3일(31.2%), 잘 먹으면 간격은 중요하지 않다(11.3%), 1일(4.3%), 2주일 이상(2.8%) 순으로 나타나 예전보다는 인식의 개선을 보였다.

이유식은 매일 일정한 시간과 장소를 정해 놓고 주는 것이 올바른 식습관 형성에 도움이 되는데⁶⁾ 처

음에는 오전 10시경에, 모유나 조제유를 수유하기 전에 먼저 주는 것이 성공률이 높다⁵⁾. 본 연구에서는 ‘모유나 조제유를 먹기 직전에’라고 바르게 답한 사람이 55.3%에 불과하여 이에 대한 계몽이 더 필요할 것으로 생각된다. 하루 세 번 죽이나 밥을 먹게 되는 돌 전후로는 다른 사람들이 식사하는 시간에 같이 주는 것이 좋다.

조기에 생우유를 먹일 경우 우유 알레르기를 유발할 수 있고^{12~14)}, 장출혈을 유발하여 영양학적으로 상당히 많은 철분이 손실될 수 있다고 하였으며, 생우유에는 철분과 비타민 C가 부족하므로 철분이 풍부한 이유식 없이 다량으로 섭취하였을 때에는 철 결핍성 빈혈과 영양 장애가 올 수 있어서^{15~18)}, 미국 소아과학회 영양위원회에서는 12개월 이전에는 생우유를 먹이지 말도록 권하고 있고¹⁹⁾, 우리나라에서도 1세 전후에 주는 것을 추천하고 있다⁶⁾. Michaelson²⁰⁾은 생우유를 먹이는 시기를 결정할 때에는 철 결핍성 빈혈에 대한 위험도, 다른 음식에서 철분을 섭취하는 정도, 생우유 이외의 대체식품, 생우유를 먹는 양에 따라서 결정되어야 한다고 하였다. 본 연구에서 ‘12개월 전후’라고 바르게 답한 사람은 109명(77.3%)이었고, ‘18개월 전후’라는 응답이 22명(15.6%), ‘24개월 전후’와 ‘잘만 먹으면 아무때나 상관없다’라는 응답이 각각 4명(2.8%)이었고 ‘6개월 이전’이라는 응답이 2명(1.4%)이었다. 이는 과거 이 등²¹⁾의 조사에서 12개월 이전에 생우유를 먹이기 시작한 경우가 전체의 71.1% 즉, 3~6개월이 11.5%, 7~12개월이 59.6%, 12개월 이후가 28.9%로 평균 9.9개월이나 된 것에 비하면 생우유를 주기 시작하는 시기에 대한 인지도 또한 많이 높아진 것으로 볼 수 있다. 최근 강 등²²⁾의 조사에서도 생우유를 주기 시작하는 시기는 평균 14개월로 대부분 12개월 이상에서 먹이고 있었다(86.2%).

이유식을 먹인 후 이상 반응이 나타날 수 있는데 과거의 조사에서는 설사, 구토, 변비, 발진의 순으로 나타났음을 보고한 바 있다^{3,10,23)}.

지금까지 유아의 영양과 관련한 대부분의 연구가 모유 혹은 조제유 수유 측면에 대하여 초점을 맞춰왔고 이유식의 효과에 대한 관심은 상대적으로 적

어서, 이유식이 성장이나 유병률에 있어서 구체적으로 어떤 영향을 미치는지에 대한 연구는 매우 부족한 형편이다. Morgan 등²⁴⁾은 생후 12주 전과 후에 이유식을 시작한 영아 1,600명을 대상으로 한 조사에서 적어도 유아기에서는 이유식이 성장을 가속화시켰다는 증거를 찾을 수 없었다고 보고하였다. 본 연구에서도 이유식에 대한 지식 정도와 유아의 성장과는 유의한 상관관계가 없었는데 이러한 결과에 기여한 바로 다음과 같은 점을 생각해 볼 수 있다. 첫째, 조사 대상자의 선정에 있어 포항과 경주 지역 각각 1개의 종합병원 외래에 내원한 영유아의 보호자를 임의 추출하였기 때문에 일반화에 제약이 있다. 둘째, 조사 대상자의 연령을 편의상 6~18개월로 설정한 것은 양육자의 회상편견을 최대한 배제하기 위한 것이었으나 이유식이 성장에 미치는 영향이 18개월 이상에서 나타날 가능성도 다분히 존재한다. 셋째, 성장 정도에 영향을 미치는 요인으로 는 비단 이유식뿐만 아니라 부모의 신체조건이나 각기 처한 환경이 다른 데서 오는 여러 변수가 있을 수 있는데 본 연구에서는 이를 통제하지 못하였다. 넷째, 설문에 응한 양육자의 대답과 실제 시행한 방법이 서로 다를 수 있다. 그러므로 앞으로의 이유식에 관한 연구에서는 여러 변수를 배제할 수 있는, 보다 통제된 집단을 대상으로 연구를 시행하는 것이 필요하리라 생각된다.

한편, 이유식에 대한 계몽에 의료진이 담당하는 역할은 오히려 점점 작아지고 있는 것으로 나타났다. 1978년 이 등³⁾의 이유식 실태 조사에서 이유식에 관한 정보원은 육아서적 및 잡지(52.4%), 병원 및 육아 상담실(20.7%), 가족 및 친지(14.2%), 신문 및 방송(7.4%) 순이었고, 1987년 방 등¹¹⁾의 조사에서는 육아 서적 및 잡지(61.5%), 병원 및 육아지도회(18%), 친구로부터 듣고(8.0%), 신문 및 방송(6.5%) 순이었다. 1994년 이 등⁴⁾의 조사에서는 육아서적(61.7%), 친구 및 친지(36.8%), 병원 및 육아상담실(9.6%), 신문 및 방송(8.2%)이었다. 본 연구에서는 주위 사람들(44.0%), 책이나 잡지(27.0%), 인터넷(19.1%), TV 등의 방송매체(6.4%), 의사(3.1%), 아기용품점(1.4%) 순이었는데, ‘의사’, ‘기타 응답’의 개

체 수는 적어서 통계에서 제외시킨 후, ‘책이나 잡지’, ‘인터넷’, ‘TV 등의 방송매체’라고 응답한 사람들을 묶어서 ‘대중 매체를 통하여 이유식에 대한 주된 정보를 얻는 군’으로 분류하고 ‘주위 사람들을 통해 정보를 얻는 군’과 비교하여 이유식에 대한 인지도의 평균 점수에 대한 상관관계를 분석한 결과 둘 사이에서는 통계적으로 유의한 관계가 있는 것으로 나타나($p=0.000$)(Table 11), 단순히 주위 사람들 보다는 대중 매체를 통해 이유식에 대한 정보를 얻는 것이 올바른 지식 습득에 유리한 것으로 생각된다. 그러나 잘못된 정보가 대중 매체를 통해 전파된다면 오히려 더 큰 문제를 초래할 수도 있다는 점을 간과해서는 안될 것이다. 또한 영유아의 영양 교육에 있어 전문가라 할 수 있는 의료인들의 참여가 시간이 흐를수록 오히려 축소되고 있어 이에 대한 각성과 함께 의료인들이 영양 교육에 더욱 기여할 수 있도록 하는 제도적인 뒷받침 또한 절실하다고 생각된다.

요 약

목 적: 저자들은 이유식에 대한 인지도를 설문조사를 통하여 조사하고, 영유아의 체중 증가와는 어떠한 관계가 있는지 알아보고자 하였다.

방 법: 2005년 9월 1일부터 2005년 12월 1일까지 동국대학교 소아과 외래를 방문한 6개월에서 18개월까지의 영유아의 양육자 141명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 이유식에 대한 인지도에 관한 항목 10문항의 응답별 분포를 파악하고 응답자 각각의 총점을 구하였으며, 대상 영유아의 체중 백분위수의 증감 여부를 알아보았다.

결 과: 이유식에 대한 정보를 얻는 방법이 ‘주위 사람들’인 응답이 62명(44.0%)으로 가장 많았고, ‘의사’가 3명(3.1%)으로 나타났으며, 이유식의 정의를 ‘밥과 같은 고형식을 먹이기 위한 준비단계’라고 답한 사람이 54명(38.3%)이었다. 이유식의 시작 시기는 모유 수유를 하는 경우에는 ‘4~6개월’이라고 답한 사람이 31명(60.8%), 조제유 혹은 혼합수유를 하는 경우에는 ‘6~8개월’이 41명(45.6%), ‘4~6개월’이 40명(44.4%)으로 거의 비슷한 비중을 차지

하였으며, 아기가 아토피피부염이 있거나 알레르기의 가족력이 있을 경우에는 ‘6~8개월’ (45.4%)이라는 대답이 가장 많았다. 이유식을 주는 방법으로는 ‘숟가락’ (90.8%), 이유식으로 가장 먼저 시작하기에 가장 좋은 음식은 ‘쌀미음, 죽’ (78.7%), 이유식을 새로 추가하여 줄 때의 음식의 가짓수는 ‘1가지’ (58.2%), 이유식을 새로 추가하여 줄 때의 시간 간격은 ‘4일~1주일’ (50.3%), 이유식을 주는 시간대는 ‘모유나 조제유를 먹기 전에’ (55.3%), 생우유를 주기 시작하는 시기는 ‘12개월 전후’ (77.3%), 이유식을 주는 동안 설사, 구토, 발진과 같은 부작용이 일어났을 때의 대처방식으로는 ‘주던 이유식을 즉시 중단하되 증상이 호전되면 1~3개월 후 다시 시도한다’ (85.1%)라고 바르게 답한 사람이 가장 많았다. 평균 점수는 6.21이었고, 각 응답자의 총점과 대상 아기들의 체중 증감 여부에 대한 상관관계에서는 통계적으로 유의성이 없었다.

결론: 본 연구에서의 이유식에 대한 전체적인 인지도는 과거의 조사에서보다 개선되었으나, ‘의사’로부터 이유식 정보를 얻는 사람들이 점차 감소하는 것으로 나타났다. 이유식에 대한 인지도와 아기들의 체중 증감과의 관계는 유의하지 않았으나, 앞으로의 이유식에 관한 연구에서는 여러 변수를 배제할 수 있는, 보다 통제된 집단을 대상으로 연구를 시행하는 것이 필요하리라 생각된다.

참 고 문 헌

- 1) Montalto MB, Benson JD, Martinez GA. Nutrient intakes of formula-fed infants and infants fed cow's milk. *Pediatrics* 1985;75:343-51.
- 2) 윤영래, 방문혜, 방홍기. 이유에 관한 실태 조사 II. 소아과 1988;31:863-71.
- 3) 이현금, 최진영, 김철규, 한동관, 현우, 이동기. 한국 어린이의 이유에 관한 실태조사. 소아과 1978;21:664-72.
- 4) 이승주, 박재옥, 손창성, 이혜란, 신재훈, 정해일 등. 이유 실태 조사. 소아과 1994;37:1643-56.
- 5) 안효섭. 홍창의 소아과학. 제8판. 서울: 대한교과서(주), 2004;88-90.
- 6) 대한소아과학회 영양위원회. 영유아 영양. 서울: 대한소아과학회, 2000;167-76.
- 7) Raphael D. Weaning is forever. *Lactation Rev* 1982;6:1-10.
- 8) 윤영훈, 박영봉, 양은석, 노영일, 김은영, 문경래 등. 식욕부진이 있는 4세 이하 영유아의 식이 습관에 대한 조사. 대한소아소화기영양학회지 2003;6:167-73.
- 9) World Health Organization. Infant and young children nutrition; Global strategy on infant and young child feeding. WHO 55th World Health Assembly 16 April 2002;A55/15.
- 10) 방홍기, 김경희, 박재옥, 이상주. 이유에 관한 실태조사. 소아과 1987;30:266-73.
- 11) 박재옥. 이유식의 실제. 소아과 1999;42:1179-85.
- 12) American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. The use of whole cow's milk in infancy. *Pediatrics* 1983;72:253-5.
- 13) Eastham EJ, Lichanco T, Grady I, Walker WA. Antigenicity of infant formulas. *J Pediatr* 1978;93:561-4.
- 14) Glaser J, Johnstone DE. Prophylaxis of allergic disease in the newborn. *JAMA* 1953;153:620-8.
- 15) Fomon SJ, Ziegler EE, Nelson SE, Edwards BB. Cow milk feeding in infancy: gastrointestinal blood loss and iron nutritional status. *J Pediatr* 1981;98:540-5.
- 16) Zieler EE, Fomon SJ, Nelson SE, Rebouche CJ, Edwards BB, Rogers RR, et al. Cow milk feeding in infancy: further observations on blood loss from the gastrointestinal tract. *J Pediatr* 1990;116:11-8.
- 17) Wilson JF. Whole cow's milk, age, and gastrointestinal bleeding. *Pediatrics* 1984;73:879-80.
- 18) Woodruff C. Breast-feeding or infant formula should be continued for 12 months. *Pediatrics* 1983;71:984-5.
- 19) American Academy of Pediatrics Committee on nutrition. The use of whole cow's milk in infancy. *Pediatrics* 1992;89:105-9.
- 20) Michaelsen KF. Cows milk in complementary feeding. *Pediatrics* 2000;106:1302-3.
- 21) 이주택, 오경환, 박재옥, 신상만. 영유아에서 생우유에 대한 인지도 및 시판 건조 이유식 이용 실태에 관한 연구. 소아과 1996;39:1066-74.
- 22) 강지웅, 진소희, 최경단, 장영택. 모유 수유아와 생우유를 먹인 아기의 철분결핍에 관한 연구. 소아과 2006;49:144-9.
- 23) 최진영. 우리나라에 있어서의 이유의 실태와 문제점. 소아과 1980;23:3-11.
- 24) Morgan JB, Lucas A, Fewtrell MS. Does weaning influence growth and health up to 18 months? *Arch Dis Child* 2004;89:728-33.