

Research Article



어머니의 모델링과 식사 지도가 유아의 식행동에 미치는 영향

심현미 ^{1,2}, 한영신 ^{1,3}, 이경아 ^{1,2}

¹대구가톨릭대학교 식품영양학과

²경산시어린이급식관리지원센터

³(주)뉴트리아이 생애주기 식생활연구소

The effect of the mother's modeling and feeding practices on the eating behavior of young children

Hyeonmi Sim ^{1,2}, Youngshin Han ^{1,3}, and Kyung A Lee ^{1,2}

¹Department of Food & Nutrition, Daegu Catholic University, Gyeongsan 38430, Korea

²Gyeongsan-si Center for Children's Foodservice Management, Gyeongsan 38430, Korea

³Nutrii Co., Ltd. Research Institute of Food & Life Cycle, Seoul 07217, Korea



Received: Dec 20, 2021

Revised: Jan 23, 2022

Accepted: Mar 8, 2022

Published online: Mar 29, 2022

Correspondence to

Kyung A Lee

Department of Food & Nutrition, Daegu Catholic University, Gyeongsan-si Center for Children's Foodservice Management, 13-13 Hayang-ro, Hayang-eup, Gyeongsan 38430, Korea.

Tel: +82-53-850-3522

Email: yika0108@cu.ac.kr

© 2022 The Korean Nutrition Society

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ORCID iDs

Hyeonmi Sim 

<https://orcid.org/0000-0002-0832-8110>

Youngshin Han 

<https://orcid.org/0000-0002-5154-2112>

Kyung A Lee 

<https://orcid.org/0000-0002-0818-9608>

Funding

This research was supported by Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea (NRF) funded

ABSTRACT

Purpose: To investigate the effect of a mother's modeling and feeding practices on the eating behavior of the children.

Methods: From April to June 2018, 1,036 young children aged 2 to 6 years and their mothers in Gyeongsan, Gyeongsangbuk-do, were examined for their eating behavior and feeding practices using a verified dietary behavior test (DBT). The children's dietary behavior was classified into four categories: "access evasiveness", "sensory acuity", "hyperactivity", and "irregularity". The mother's eating behavior was classified into three categories: "pickiness", "negligence", and "irregularity", and feeding practice types were classified into two categories: "responsibility/monitoring", and "restriction/pressure". The differences between the groups were tested using the t-test, ANOVA, and Duncan's multiple range test. The influence of feeding practices on the children's eating behavior was analyzed by hierarchical regression analysis while controlling for the mother's modeling.

Results: The problem rates of irregularity, negligence and pickiness in the mother's modeling were 33.7%, 22.8%, and 20.7%, respectively. An analysis of the mother's feeding practices revealed that responsibility/monitoring had a middle, high and low significance in 74.2%, 17.3%, and 8.5% of respondents, respectively and the risk rate of restriction/pressure when guiding children to eat was 15.3%. The problem rates for sensory acuity, access evasiveness, irregularity, and hyperactivity in children were 27.9%, 26.1%, 24.8%, and 22.0%, respectively. Among the four eating behavior characteristics of children, the child's access evasiveness and sensory acuity were more affected by their pickiness rather than the mother's feeding practices, and the child's hyperactivity was more influenced by feeding practices than the mother's eating behavior. The child's irregularity was similarly affected by the mother's eating behavior and feeding practices.

by Korean Ministry of Education (NRF-2020R1F1A1048943).

Conflict of Interest

There are no financial or other issues that might lead to conflict of interest.

Conclusion: Since the mother's eating behavior and feeding practices affect the children's eating behavior, a diet improvement program for children should consider not only the nutrition education of children but also the mother's eating behavior and provide the necessary intervention for feeding practices.

Keywords: behavior test; parents; eating behavior; feeding practices

서론

취학 전 아동기에는 신체발달, 음식에 대한 기호, 편식, 식사예절, 위생 습관 등이 형성되는 중요한 시기이다. 한번 형성된 식습관은 쉽게 변하지 않기 때문에 충분한 영양공급과 함께 올바른 식습관 형성에 각별히 신경을 써야한다. 그러나 어린이들의 식생활 관리는 쉽지 않은 과업이다 [1,2]. 2015년 서울시 영유아 8,260명의 어머니 대상 연구에서 아이가 충분히 먹지 않는다는 응답이 약 20%로 나타났으며 [3], 경기지역 유아 1,309명의 어머니 대상 연구에서는 자녀들이 채소 및 과일류, 육류, 곡류의 순으로 먹기를 꺼려하며, ‘모든 종류의 채소를 먹기 싫어한다고 응답한 비율이 56.5%로 나타났다 [4]. 이러한 연구결과를 고려해볼 때 어린이 식생활 문제 해결이 시급한 것으로 여겨진다.

어린이의 식생활 문제는 내적 요인과 외적 요인이 복합적으로 작용하는 풀기 어려운 난제이다 [5]. 아동의 기질은 식품 선택에 강한 영향을 미치며, 양육하는 부모를 힘들게 하는 주요한 내적 요인이다. 기질적으로 접근성이 낮거나 감각이 예민한 아이는 새로운 음식에 다가가기 어려워하며, 입맛이 까다로운 아이들은 채소와 김치 섭취가 낮고, 활동성이 높아 식사 시 돌아다니는 아이들은 단 음식 섭취가 높은 것으로 나타나 기질 별로 다양한 영양문제를 야기하는 것으로 보고되었다 [6]. 기질로 인해 나타나는 까다로운 식행동과 편식 문제는 양육하는 어머니들에게 큰 어려움으로 다가온다. 경북 영유아의 어머니 1,103명 중 약 25%가 기질에 기인한 행동 문제 (먹이기 힘들, 너무 예민해서 거부하는 음식이 많음, 돌아다니면서 먹음, 식사량과 시간이 불규칙함 등)으로 어려움을 호소하였다 [7]. 기질적으로 까다로운 아이들을 어머니가 제대로 대응하기 위해서는 아이의 기질에 대한 어머니의 이해가 중요하다. 어머니가 아이의 기질적 특성에 적절히 대응하지 못할 경우 기질적 문제를 더 악화시킬 수 있기 때문에 [8] 어머니의 양육 태도가 아이의 기질적 행동을 악화할 수 있다. 따라서 어린이 식생활 문제 해결을 위해서 기질과 함께 어머니의 양육 태도에 관심을 가져야 한다. 어머니의 모델링은 아이의 식생활에 가장 큰 영향을 미치는 외적 요인이다. 아이는 식품 또는 식생활과 관련된 여러 경험이 장기간 축적되는 과정을 통해 식습관이 형성되는데 [9], 이때 아이와 상호작용을 가장 많이 하는 어머니의 영향은 절대적이다. Birch와 Fisher [10]는 어머니의 식사 방식이 자녀의 식품 기호도 및 식습관에 영향을 미쳐 비만에 이를 수 있다고 보고하였다. Kim 등 [11]은 아침식사빈도가 낮은 어머니일수록 자녀들이 과체중인 가능성이 높다고 보고하여 어머니의 나쁜 식행동이 자녀에게도 나쁜 영향을 미칠 수 있음을 지적하였다. 독립적으로 판단하고 행동할 수 없는 유아기의 특성을 고려할 때, 음식을 제공하는 어머니의 모델링은 어느 시기보다 영향력이 크다.

본 연구에서는 기질에 근거해서 나타나는 식사 행동이 주 양육자인 어머니의 요인에 의해서 어떻게 영향을 받는지 알아보려고 하였다. 어머니의 식사 관련 행동 중 모델링과 식사 중 아

이에게 하는 식사 지도 방식에 초점을 두었고, 어머니의 양육 방식에 영향을 받는 기질과 관련된 아이의 식행동인 식사의 접근성, 민감성, 과활동성, 불규칙성을 살펴보았다.

연구방법

연구대상자

본 조사는 경상북도 경산시어린이급식관리지원센터에 등록된 경산시 소재 유치원 및 어린이 집 64개소에 다니는 만2세-6세 유아의 어머니를 대상으로 하였다. 조사기간은 2018년 4월-6월 까지였다. 설문조사는 기관의 협조 하에 설문지와 설명서를 각 가정으로 보내고 어머니가 작성한 다음 기관을 통해 회수하였다. 본 연구는 대구가톨릭대학교 기관생명윤리위원회의 승인 (Approved Number: IRB-2017-0091)을 받은 후 진행되었으며, 연구참여동의서에 서명한 설문지를 연구에 사용하였다. 그리고 회수된 1,135부의 설문지 중 답변이 불완전한 것과 어머니만의 영향을 보기 위해 아버지가 작성한 67부를 제외한 1,036부를 결과 분석에 이용하였다.

식행동 조사

유아의 식행동을 기질에 따른 유형으로 분류하고 어머니의 모델링 및 식사 지도의 영향을 조사하기 위해 타당도가 검증된 어린이 식행동 검사 (dietary behavior test, DBT)를 이용하였다 [6]. 각 식행동의 평가 결과는 연속변수값을 가지며, 확인적 요인 검사를 근거로 T점수 분포에 따라 위험 정도가 평가된다. 각 항목의 구성은 아래와 같다.

어린이 식행동검사: DBT는 어린이의 식행동과 관련된 총 19문항을 바탕으로 식행동 기질을 새로운 음식이나 환경에 대한 거부반응의 정도를 나타낸 ‘접근회피성’, 식품에 대한 감각의 예민 정도를 나타낸 ‘감각예민성’, 외부 자극에 의해 식사를 방해받고 제자리에 앉아있기 힘들어 식사시간에 집중을 못하는 ‘과활동성’, 배고픔의 주기, 먹는 양 등 식사와 관련하여 생물학적으로 불규칙한 정도를 나타내는 ‘불규칙성’으로 구성된다. 어린이 식행동의 평가 결과는 T점수가 85점 이상인 경우 ‘위험’으로 분류하여 양호군과 비교하였다.

어머니의 모델링과 식사 지도 검사: Kim 등 [7]의 연구를 바탕으로 개발된 DBT검사의 부모 평가 항목은 총 20문항으로 모델링과 식사 지도로 구성된다. 아이의 모델링이 되는 어머니의 식행동은 식사량, 식사시간 등 식사와 관련된 ‘불규칙성’, 식품 선택의 ‘까다로움’, 그리고 본인의 식생활에 대해 관심이 없는 ‘자기 방임’ 3가지 영역으로 구성되며, T점수가 85점 이상인 경우 ‘위험’으로 분류하여 양호군과 비교하였으며, 어머니의 식사 지도는 자녀의 식생활에 대해 관심을 가지고, 개입하는 정도를 나타내는 ‘책임/관찰’영역은 T점수가 90점 이상은 ‘높은 관여’, 30점 이상-90점 미만 ‘적절한 관여’, 30점 미만인 경우 ‘낮은 관여’로 분류되고, 자녀의 식생활에 대해 강제적으로 개입하는 정도의 ‘규제/강요’영역은 T점수가 85점 이상은 ‘위험’으로 분류하여 양호군과 비교하였다.

통계처리 방법

자료의 통계 처리는 SPSS Statistics (ver. 18.0, IBM Corp., Armonk, NY, USA)를 이용하였다. 분석결과는 조사대상자의 일반사항, 어머니의 모델링 및 식사 지도 유형, 그리고 자녀의 식행동 유형은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 나타내었다. 어머니의 모델링 및 식사 지도에

다른 자녀의 식행동 유형 또한 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 나타내었으며, 각 항목에 서의 차이는 독립표본 T-test를 실시하여 검정하였다. 또한 어머니의 식사 지도 유형 중 '책임/관찰' 항목은 ANOVA와 Duncan's multiple range test를 이용하여 분석하였다. 어머니의 모델링과 식사지도유형이 어린이 식행동에 끼치는 변수들의 영향을 알아보기 위해 위계적 회귀분석에 따라 분석하였으며, 모든 결과는 $p < 0.05$ 미만으로 검증하였다.

결과

조사대상자의 일반사항

조사대상 유아와 주 양육자인 어머니의 일반 사항은 Table 1과 같다. 유아는 남아 566명 (55.0%), 여아 470명 (45.0%)이었으며, 평균연령은 5.28 ± 1.36 세로 조사되었다. 또한 평균 신장은 97.39 ± 12.20 cm이며, 평균 체중은 15.90 ± 6.53 kg으로 나타났다. 보호자인 어머니는 1,036명으로 평균연령은 35.25 ± 3.18 세로 조사되었다.

어머니의 모델링 및 식사 지도

어머니의 모델링 및 식사 지도 방법에 대한 조사 결과는 Table 2와 같다. 어머니 모델링에서 위험군의 분포는 불규칙성 33.7%, 자기 방임 22.8%, 까다로움 20.7%로 나타나 불규칙성 위험군이 가장 높은 것으로 나타났다. 또한 어린이의 모델링이 되는 어머니의 식행동 위험군의 평균 점수는 까다로움 90.16 ± 5.18 , 불규칙성 89.66 ± 4.92 , 자기 방임 89.09 ± 5.06 으로 위험군 중에서도 까다로움이 가장 높은 점수를 나타냈다. 어머니의 책임/관찰 요인 관련 식사 지도 방법에서는 적절한 관여가 74.2%, 높은 관여가 17.3%, 낮은 관여가 8.5%로 나타났다. 어머니의 규제/강요 요인 관련 식사 지도 방법에서는 위험군이 15.3%로 조사되었으며, 위험군의 평균 점수는 88.14 ± 4.10 으로 나타났다.

어린이의 식행동

어린이 식행동 유형의 판정에 따른 어린이 식행동 유형별 T점수는 Table 3에 나타났다. 감각 예민성의 위험이 27.9%, 접근회피성 위험이 26.1%, 불규칙성 위험이 24.8%, 과활동성 위험이 22.0%로 나타났다. 이는 20%가 넘는 유아가 식행동에 기질적 식사의 어려움이 있는 것을 의미한다. 각 식행동별 위험군의 평균 점수는 감각예민성 91.85 ± 5.34 , 불규칙성 91.15 ± 5.51 , 접근회피성 90.90 , 과활동성 88.88 ± 4.78 순으로 나타났다.

Table 1. Characteristics of subjects

Variables	No. (%)
Children's characteristics	
Sex	
Boys	566 (55.0)
Girls	470 (45.0)
Age (yrs)	$5.3 \pm 1.36^{1)}$
Height (cm)	97.4 ± 12.20
Weight (kg)	15.9 ± 6.53
Mother's characteristics	
Age (yrs)	35.3 ± 3.18

¹⁾Mean \pm SD.

Table 2. Percentage of type of mother's eating behavior and feeding practices

Groups	No. (%)	Mean ± SD	t-value/F-value
Parental eating behavior			
Irregularity			
Normal group	687 (66.3)	34.93 ± 21.70	62.418***
Risk group	349 (33.7)	89.66 ± 4.92	
Pickiness			
Normal group	822 (79.3)	31.59 ± 21.31	71.805***
Risk group	214 (20.7)	90.16 ± 5.18	
Negligence			
Normal group	800 (77.2)	32.95 ± 21.20	70.503***
Risk group	236 (22.8)	89.09 ± 5.06	
Parental feeding practices			
Responsibility/monitoring			
High group	179 (17.3)	90.99 ± 5.34 ^a	721.170***
Middle group	769 (74.2)	44.59 ± 21.30 ^b	
Low group	88 (8.5)	5.75 ± 3.70 ^c	
Restriction/pressure			
Normal group	877 (84.7)	31.70 ± 22.26	69.633***
Risk group	159 (15.3)	88.14 ± 4.10	
Total	1,036 (100.0)		

Different letters in the same column indicate significant differences among groups by Duncan's multiple range test. ***p < 0.001.

Table 3. Percentage of type of children's eating behavior

Group	No. (%)	Mean ± SD	t-value
Access evasiveness			
Normal group	766 (73.9)	39.10 ± 22.25	58.216***
Risk group	270 (26.1)	90.90 ± 5.62	
Sensory acuity			
Normal group	747 (72.1)	44.98 ± 22.16	52.357***
Risk group	289 (27.9)	91.85 ± 5.34	
Hyperactivity			
Normal group	808 (78.0)	36.54 ± 21.82	63.628***
Risk group	228 (22.0)	88.88 ± 4.78	
Irregularity			
Normal group	779 (75.2)	36.11 ± 23.05	60.237***
Risk group	257 (24.8)	91.15 ± 5.51	
Total	1,036 (100.0)		

***p < 0.001.

어머니의 모델링 및 식사지도유형에 따른 자녀의 식행동

어머니의 모델링에 따른 어린이 식행동 유형별 T점수는 Fig. 1에 나타났다. 불규칙성이 정상인 어머니에 비해 위험인 어머니의 자녀가 불규칙성 (p < 0.001), 과활동성 (p < 0.001), 접근회피성 (p < 0.05)이 유의하게 높게 나타났다. 또한 까다로움이 정상인 어머니에 비해 위험인 어머니의 자녀가 감각예민성 (p < 0.001), 접근회피성 (p < 0.001)이 유의하게 높게 나타났다. 자기방임이 위험인 어머니의 자녀가 정상인 어머니의 자녀보다 과활동성이 유의하게 (p < 0.01) 높게 나타났다. 또한 어머니의 식사 지도 유형의 관정에 따른 어린이 식행동 점수는 Fig. 2와 같다. 어머니의 식사 지도 시 관여도 (책임/관찰)가 낮을수록 유아의 과활동성 (p < 0.05)과 불규칙성 (p < 0.001) 점수가 유의하게 높아지는 것으로 나타났다. 식사에 대한 규제와 강요가 위험인 어머니의 자녀는 정상인 어머니의 자녀에 비해 과활동성이 유의하게 (p < 0.001) 높게 나타났다.

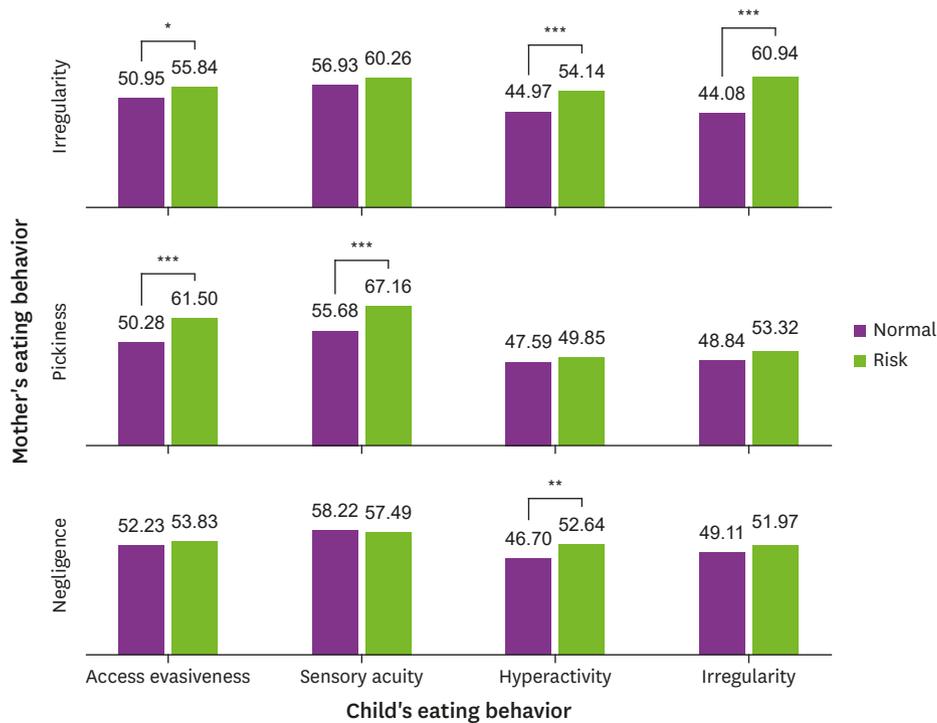


Fig. 1. T score by type of child's eating behavior¹⁾ according to type of mother's eating behavior²⁾.

T score for each type of mother's eating behavior and children's eating behavior according to risk group and normal group.

¹⁾Children's eating behavior: access evasiveness, sensory acuity, hyperactivity, irregularity. ²⁾Mother's eating behavior: irregularity (risk group: 0 ≤ T score < 85, normal group: T score ≥ 85), pickiness (risk group: 0 ≤ T score < 85, normal group: T score ≥ 85), negligence (risk group: 0 ≤ T score < 85, normal group: T score ≥ 85). *p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001.

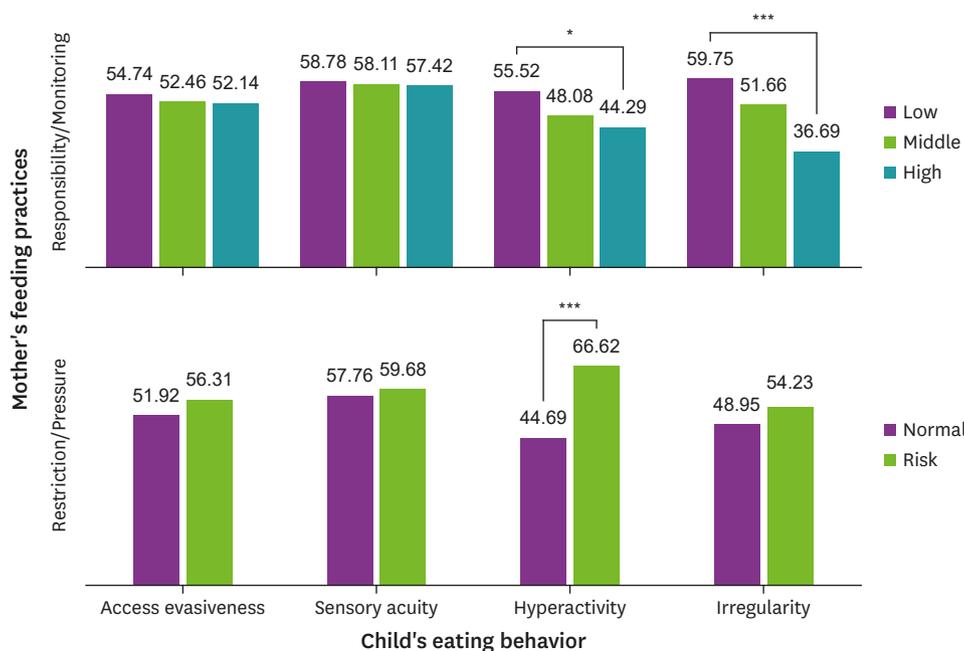


Fig. 2. T scores by type of child's eating behavior¹⁾ according to the type of mother's feeding practices²⁾.

T score for each type of mother's feeding practices and children's eating behavior according to risk group and normal group. Data are shown as mean ± SD. Different letters on the same column indicate significant differences among groups by Duncan's multiple range test.

¹⁾Children's eating behavior: access evasiveness, sensory acuity, hyperactivity, irregularity. ²⁾Mother's feeding practices: responsibility/monitoring (high group: T score ≥ 90, middle group: 30 ≤ T score < 90, Low group: T score < 30), restriction/pressure (risk group: 0 ≤ T score < 85, normal group: T score ≥ 85). *p < 0.05, ***p < 0.001.

어머니의 모델링과 식사 지도 유형이 자녀의 식행동에 미치는 영향

아이의 식행동에 미치는 어머니의 식사 지도의 영향을 확인하기 위해 먼저 어머니의 식행동이 아이의 식행동에 미치는 영향을 분석한 후, 아이의 식행동에 미치는 어머니의 식행동의 영향이 통제된 상태에서 어머니의 식사 지도 변인을 투입하여 영향력을 확인하는 위계적 회귀분석을 실시한 결과는 **Table 4**에 제시하였다.

어머니의 식행동이 아이의 접근회피성에 미치는 영향을 확인한 결과, 까다로움 ($\beta = 0.198, p < 0.001$)이 정적인 영향을 미치고 있었으며 설명력은 4.8%로 나타났다. 다음으로, 아이의 접근회피성에 미치는 어머니 식행동의 영향이 통제된 상태에서 어머니의 식사 지도 변인을 투입하여 영향력을 확인한 결과 규제/강요 ($\beta = 0.113, p < 0.001$)가 정적인 영향을 미치고 있었으며 설명력은 1.2%로 나타났다. 따라서, 아이의 접근회피성은 어머니의 식사 지도에 비해 어머니의 까다로운 식행동에 의해 더 큰 영향을 받는 것을 알 수 있었다.

어머니의 식행동이 아이의 감각예민성에 미치는 영향을 확인한 결과, 까다로움 ($\beta = 0.201, p < 0.001$)이 정적인 영향을 미치고 있었으며 설명력은 4.9%로 나타났다. 다음으로, 아이의 감각예민성에 미치는 어머니 식행동의 영향이 통제된 상태에서 어머니의 식사 지도 변인을 투입하여 영향력을 확인한 결과 규제/강요 ($\beta = 0.077, p < 0.05$)가 정적인 영향을 미치고 있었으며 설명력은 0.6%로 나타났다. 따라서, 아이의 감각예민성도 어머니의 식사 지도에 비해 어머니의 까다로운 식행동에 의해 더 큰 영향을 받는 것을 알 수 있었다.

어머니의 식행동이 아이의 과활동성에 미치는 영향을 확인한 결과, 불규칙성 ($\beta = 0.159, p < 0.001$)과 자기 방임 ($\beta = 0.101, p < 0.01$)이 정적인 영향을 미치고 있었으며, 설명력은 4.7%로 나타났다. 다음으로, 아이의 과활동성에 미치는 어머니의 식행동의 영향이 통제된 상태에서 어머니의 식사 지도 변인을 투입하여 영향력을 확인한 결과 책임/관찰/염려 ($\beta = -0.122, p < 0.001$) 및 규제/강요 ($\beta = 0.412, p < 0.001$) 모두 유의한 영향을 미치고 있었으며 설명력은 17.2%로 나타났다. 따라서 아이의 과활동성은 어머니의 식행동에 비해 식사 지도에 의해 더 큰 영향을 받는 것을 알 수 있었다.

어머니의 식행동이 아이의 불규칙성에 미치는 영향을 확인한 결과, 불규칙성 ($\beta = 0.279, p < 0.001$)과 까다로움 ($\beta = 0.064, p < 0.05$)이 정적인 영향을 미치고 있었으며, 설명력은 9.3%로 나타났다. 다음으로, 아이의 불규칙성에 미치는 어머니의 식행동의 영향이 통제된 상태에서 어머니의 식사 지도 변인을 투입하여 영향력을 확인한 결과 책임/관찰/염려 ($\beta = -0.207, p < 0.001$) 및 규제/강요 ($\beta = 0.180, p < 0.001$) 모두 유의한 영향을 미치고 있었으며 설명력은 6.7%로 나타났다. 따라서 아이의 불규칙성은 어머니의 식행동과 식사 지도에 의해 비슷한 영향을 받는 것을 알 수 있었다.

고찰

어머니는 아이가 속해 있는 여러 환경 중 아이에게 가장 큰 영향을 주는 환경 요인이며, 어머니의 양육 방법, 생활습관은 자녀의 행동, 생활습관, 태도 등을 결정하는데 중요한 역할을 한다 [12]. 특히 자녀가 연령이 낮을수록 어머니와의 접촉 시간이 상대적으로 많아 자녀에 대한

Table 4. The effect of mother's eating behavior and mother's feeding practices on children's eating behavior

Variables	Children's eating behavior															
	Access easiveness			Sensory acuity			Hyperactivity			Irregularity						
	B ¹⁾	β ²⁾	t ³⁾	F	ΔR ²	B	β	t	F	ΔR ²	B	β	t	F	ΔR ²	
Mother's eating behavior				17.263 ^{***4)}	0.048				17.633 ^{***}	0.049				17.067 ^{***}	0.047	
Constant	39.950	16.977 ^{***}		46.488	20.812 ^{***}	46.488	0.057	1.831	33.423	14.572 ^{***}	30.578	0.276	12.748 ^{***}	35.217 ^{***}	0.093	
Irregularity	0.044	0.046	1.476	0.052	0.057	0.147	0.159	5.066 ^{***}	0.147	0.159	0.276	0.279	9.127 ^{***}			
Pickiness	0.194	0.198	6.385 ^{***}	0.187	0.201	0.053	0.056	1.807	0.053	0.056	0.066	0.064	2.117			
Negligence	0.040	0.041	1.320	0.014	0.015	0.098	0.101	3.292 ^{**}	0.098	0.101	0.034	0.033	1.109			
Mother's feeding practices				13.206 ^{***5)}	0.012				11.906 ^{***}	0.006				57.779 ^{***}	0.172	
Responsibility/monitoring	0.002	0.002	0.061	0.003	0.003	0.003	0.003	0.086	-0.124	-0.122	-0.225	-0.207	-7.090 ^{***}			
Restriction/pressure	0.116	0.113	3.675 ^{***}	0.076	0.077	0.414	0.412	14.741 ^{***}	0.414	0.412	0.194	0.180	6.205 ^{***}			

¹⁾B = non-standardization coefficient. ²⁾β = standardization coefficient. ³⁾t = test statistic. ⁴⁾Effect of mother's eating behavior (irregularity, pickiness, negligence) on children's eating behavior. ⁵⁾Effect of mother's feeding practices (responsibility/monitoring, restriction/pressure) on children's eating behavior. ^{*}p < 0.05, ^{**}p < 0.01, ^{***}p < 0.001.

어머니의 영향력은 더욱 크다고 하겠다 [13]. 어머니는 직간접적으로 아이의 식품 선호도, 섭취 패턴에 관여하며, 관여하는 방법으로는 모델링을 통한 수동적인 방법과 직접적인 지도에 의한 능동적인 방법이 있다. 그동안 아이의 식생활 개선을 위해 아이 대상 영양교육 중심으로 노력을 기울여왔다 [14-16]. 단기적으로 실시해 온 어린이 교육은 영양 지식 향상이나 태도의 변화를 이끌어 낼 수 있으나 실질적인 식습관 개선 효과를 얻기에는 한계가 있으며, 기질이 까다로운 아이들의 경우 태도의 변화조차도 기대하기 어렵다. 따라서 본 연구에서는 아이의 식행동에 미치는 요인을 알아보려고 하였으며, 주 양육자인 어머니의 부정적 모델링(까다로움, 규칙성, 자기 방임), 훈육과 관심(책임과 지도) 및 일방적 규제(제한과 강요)가 아이의 식행동 문제를 악화시키는 요인으로 작용할 수 있음을 제시하였다.

어머니의 모델링은 유아의 타고난 기질과 함께 식행동 문제에 영향을 미치는 가장 중요한 역할을 하는 인자로 보고되었다 [17]. 인지발달학자 피아제는 영유아기는 모방을 통해 학습이 이루어지는 시기이고, 타인의 행동 관찰을 통해 많은 행동이 결정된다고 하였다. 어머니는 영·유아와 가장 많은 시간을 보내기 때문에 가장 중요한 롤 모델이다. 서울과 경기도의 영유아 대상 연구에서 자기 방임형 식행동을 보이는 어머니의 자녀가 영양섭취량이 낮은 것으로 나타나 어머니와 영유아 영양섭취의 연관성을 밝혔다 [18]. 어머니의 식생활은 영·유아기뿐만 아니라 좀 더 장기적으로 자녀의 식생활과 건강에 영향을 미친다. 남양주시 초등학교 대상 연구에서 과식 비율이 높은 어머니의 자녀들이 비만도가 높게 나타난 것으로 보고되었고 [19], 서울시 초등학교 1학년 대상 연구에서 TV와 컴퓨터 사용시간, 아침식사 결식 빈도, 과식 빈도가 높은 어머니의 자녀들이 그렇지 않은 어머니의 자녀들에 비해 과체중 비율이 높은 것으로 보고되었다 [11]. 본 연구에서도 식사가 불규칙한 어머니의 자녀들이 식사가 불규칙한 비율이 높고, 식사가 까다로운 어머니의 자녀들이 음식에 다가가기 힘들어하고, 까다로운 경향을 보였다. 또한 식사 조절에 대한 능력과 의지가 부족한 어머니의 자녀들이 식사시간에 집중하지 못하는 비율이 높은 것으로 나타났다. 까다로운 어머니는 음식을 준비함에 있어 다양성이 떨어질 가능성이 높고, 다양한 음식을 맛있게 먹는 모습을 보여 줄 가능성이 낮으며 불규칙한 생활을 하는 어머니는 아이에게 불규칙적으로 식사를 제공할 가능성이 높기 때문에 자녀는 음식 선택의 범위와 식사시간이 어머니에 의해서 결정된다. 그동안 어린이 식생활 문제해결을 위해 영·유아의 모델링이 될 수 있는 어머니의 식행동 수정보다 어머니의 영양적인 지식 향상을 위한 교육에 초점을 두었다. 그러나 어머니 식행동은 자녀들의 거울이 되기 때문에 자녀들의 식사 문제를 해결하기 위해서 가장 먼저 해야 할 것은 어머니의 식행동 교정이다. 본 연구 결과는 아이의 식행동에 미치는 어머니의 구체적인 행동 요인을 확인하였으며, 이 결과를 기초로 한 구체적인 어머니 행동 가이드라인은 아이들 식생활 개선에 실질적인 효과를 가져오리라 기대한다.

최근에 맞벌이 부부가 늘면서 자녀가 대부분의 시간을 보육시설에서 보내고 있고, 이로 인해 자녀의 보육과 식사 제공은 다른 사람이나 시설에 의존하는 비중이 커지고 있다. 따라서 어머니와 아이가 함께 식사를 하는 기회가 적고, 식사 문제를 영양보조제에 의존하는 경향이 생겨 식생활에 대한 어머니의 책임감이나 지도가 약해졌다 [20-22]. 식사를 한다는 것은 단지 영양만이 아니라 훈육의 의미를 가지고 있다. 본 연구에서는 훈육의 한 형태인 책임감, 지도 등의 중요성을 확인하고자 하였고, 관여(책임 및 관찰 지도)가 낮을수록 자녀의 과활동성과 불규칙성 점수가 유의하게 높아지는 결과를 얻었다. 식사의 불규칙성은 인체의 항상성에 영향을 미칠 수 있고, 아침 결식은 학습능력에도 영향을 미칠 수 있기 때문에 어머니의

규칙적인 식사를 위한 어머니 훈육의 필요성을 강조해야 한다. 한편, 많은 전문가들은 어머니 훈육 자체뿐만 아니라 방법의 중요성을 함께 강조한다. 왜냐하면 어떤 훈육 방법을 사용하였는가에 따라 아이의 식사 결과는 다르게 나타날 수 있기 때문이다. Shloim 등 [23]은 부모의 식사 지도 방법을 4가지 유형 (authoritative parenting, authoritarian parenting, indulgent parenting, uninvolved parenting)으로 구분하였고 그 중에서 요구가 높고 반응이 낮은 authoritarian parenting의 경우 자녀의 자율적인 결정을 방해할 수 있다고 지적하였다. 전라도의 유아 대상 연구에서 식사 지도 시 어머니의 요구도가 높을수록 자녀의 자기 조절력이 유의적으로 낮았고 [24], 수원시 유아 대상 연구에서 자녀의 체중에 대한 염려와 관심이 높은 어머니일수록 더 많은 규제 행위를 하였다는 결과 [25]는 부모의 식사 지도가 아이의 식사 행동에 영향을 미친다는 제안을 뒷받침해준다. 또한 학령 전 아이들을 대상으로 한 영양섭취 실태에 관한 연구를 보면 어머니가 아이의 영양섭취의 중요성에 대해 관심이 많으면 많을수록 아이가 건전한 식습관을 갖고 아이가 섭취하는 식사의 질도 좋은 것으로 나타났다 [26]. 국내외 연구를 고려해 볼 때, 아이의 식생활에 대해 아이에 맞는 유연한 훈육을 하는 것이 필요하며, 어머니가 책임감을 가지고 식사예절과 규칙적인 식사 지도를 한다면 자녀의 식사 질을 개선시킬 수 있음을 의미한다.

어머니는 자녀의 식사에 직접적인 영향을 미치기 위해 건강에 해로운 음식을 제한하고, 몸에 좋은 음식을 강요하며, 잘 먹었을 때 보상을 하는 등 구체적인 행동을 사용한다 [27]. 이 중 제한과 강요는 특정 음식을 적게 먹거나 많이 먹게 하기 위해 어머니들이 가장 많이 사용하는 행동이다. 여러 연구에서 어머니의 식사 강요와 규제는 어머니가 자녀의 섭취량을 결정하고, 자녀는 이러한 어머니의 결정에 순종해야 한다는 어머니의 신념과 관련되는 것으로 보고하였다 [28]. 이러한 신념을 가진 어머니의 아이들이 건강하지 못한 식행동을 유발할 수 있다는 연구 결과들이 제시되었다 [29-31]. 식생활에서 어머니의 높은 조절 행위는 부정적인 식사 환경을 조성하여 식사의 즐거움을 방해함으로써 아이의 까다로운 식행동을 증가시키게 된다 [32-33]. 서울시의 영유아 대상 연구에서 강제성 (pressure)이 높은 식사 지도 방법을 보이는 어머니의 자녀가 대체적으로 까다로운 식행동을 나타낸 것으로 보고되었고 [7], Birch 등 [34]은 어머니의 식사 시 규제성과 강제성이 높을수록 자녀의 체중이 높고, 식습관이 불규칙한 것으로 보고하였다. 본 연구에서도 어머니의 식사 지도 시 규제와 강요가 높을수록 오히려 자녀는 유의하게 과활동성 점수가 높은 것으로 나타나 어머니의 식사지도방법과 자녀의 과활동성 기질이 관련성이 있는 것으로 나타났다. 아이들의 과활동성은 어머니들이 식사 중에 힘들어하는 대표적인 아이의 식행동이며 교정이 힘든 것으로 인식되어 왔다. 본 연구결과는 아이의 활동성을 제지하려는 어머니의 시도가 오히려 아이의 식사 중의 집중을 방해할 수 있으며, 기질적으로 활동적인 아이의 활동성을 더 악화시킬 수 있음을 의미하는 것이다. 유의한 결과를 나타내지 않았지만 어머니의 규제와 강요가 늘어날수록 자녀의 접근회피성, 감각예민성, 불규칙성 점수가 높아지는 경향을 보였다. 어머니의 규제와 강요가 기질로 인해 나타나는 어린이의 과활동성이 악화될 수 있음을 제시하는 결과이다. 따라서 기질적으로 까다로운 아이들의 경우 어머니의 규제와 강요와 같은 부정적인 방법의 실행에 대한 장기적인 연구가 필요하다.

본 연구는 아이의 식행동에 미치는 주 양육자인 어머니의 요인을 확인하기 위해 1,000명이 넘는 대규모 조사를 통해 아이의 식행동에 미치는 어머니의 모델링, 어머니의 책임감 및 관심, 규제와 강요에 대한 의미 있는 결과를 이끌어냈다. 그러나 한 개의 지역에서 연구가 진행되었던 것과 아이의 영양섭취에 어떠한 영향을 미치는지를 밝히지 못한 한계점을 가지고 있

다. 앞으로 본 연구를 바탕으로 주 양육자의 다양한 행동적 요인을 확대해 나갈 필요가 있으며, 영양적으로 어떤 문제를 일으키는지에 대한 지속적인 연구가 필요하다. 또한, 본 연구 결과를 통해 자녀의 올바른 식생활 형성을 위해서는 주 양육자의 모델링과 식사 지도 방법이 중요한 영향을 미치므로 차후 아동 대상의 영양교육프로그램에서는 아동뿐만 아니라 주 양육자인 어머니 대상 식사 육아 관련 교육이 함께 이루어져야 할 것이다.

요약

본 연구는 어머니의 모델링이 유아의 식행동에 미치는 영향을 알아보기 위해 아이와 어머니의 식사에 대한 행동을 조사하였다. 식행동검사는 아동 영역 58문항, 어머니 영역 20문항으로 구성되어 있으며, 2018년 4월부터 6월까지 어린이집 및 유치원 64개소, 총 1,103명을 조사하였다. 어머니의 식행동 및 식사 지도에 따른 자녀의 식행동을 살펴본 결과, 어머니의 식행동이 불규칙한 경우 자녀의 접근회피성, 과활동성, 불규칙성 점수가 유의하게 높았다. 또한 어머니가 까다로운 경우 자녀의 접근회피성과 감각예민성 점수가 유의하게 높았으며, 자기방임적인 식행동을 보이는 어머니에서 자녀의 과활동성 점수가 유의하게 높게 나타났다. 식사 시 관여도가 높을수록 자녀의 과활동성과 불규칙성 점수가 유의하게 낮았고, 식사 시 규제와 강요가 과할수록 자녀의 과활동성 점수가 유의하게 높은 것으로 나타났다. 위계적 회귀분석을 통해 어머니의 모델링과 식사 지도 유형이 자녀의 식행동에 미치는 영향을 확인한 결과, 자녀의 접근회피성과 감각예민성에는 어머니의 까다로운 식행동과 규제·강요의 식사지도 방식이 정적인 영향을 미치며, 자녀의 접근회피성은 어머니의 식사지도방식보다는 까다로운 식행동에 의해 더 큰 영향을 받는 것으로 나타났다. 자녀의 과활동성에는 어머니의 불규칙하고 자기방임적인 식행동과 관심과 규제가 많은 식사 지도 방식이 정적인 영향을 미치며, 어머니의 모델링보다는 식사지도방식에 의해 영향을 많이 받는 것으로 조사되었다. 자녀의 불규칙성에는 어머니의 불규칙하고 까다로운 식행동과 과도한 관심과 규제가 많은 식사 지도 방식이 정적인 영향을 미치며, 식사 지도 방법보다 어머니의 불규칙하고 까다로운 식행동이 더 큰 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 본 결과를 통해 유아의 올바른 성장과 식생활 형성을 위해서는 자녀가 어머니의 식행동을 모델링할 수 있도록 어머니의 자기 관리적이고 규칙적인 식생활을 통해 자녀들에게 모범을 보일 수 있도록 해야하며, 유아의 영양교육을 계획할 경우 반드시 어머니 교육을 병행하고 아이들의 식행동과 어머니의 식행동을 함께 고려한 맞춤형 솔루션 제공이 중요함을 확인하였다.

REFERENCES

1. Briley ME, Jastrow S, Vickers J, Roberts-Gray C. Dietary intake at child-care centers and away: are parents and care providers working as partners or at cross-purposes? *J Am Diet Assoc* 1999; 99(8): 950-954.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
2. Kang KJ. A study on food habits, nutritional quality of preschool children in Seoul. *Korean J Community Nutr* 2005; 10(4): 471-483.
3. Seoul Metropolitan City Dietary Life Comprehensive Support Center. Infant and infant unbalanced food survey result report using the eating behavior test tool. Seoul: Seoul Metropolitan City Dietary Life Comprehensive Support Center. 2015. p.38-40.
4. Oh UJ, Chang YK. Children's unbalanced dieted and parents' attitudes. *Korean J Nutr* 2006; 39(2): 184-191.

5. Blissett J, Haycraft E. Are parenting style and controlling feeding practices related? *Appetite* 2008; 50(2-3): 477-485.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
6. Sim HM, Han YS, Lee KA. Analysis of the types of eating behavior affecting the nutrition of preschool children: using the Dietary Behavior Test (DBT) and Nutrition Quotient (NQ). *J Nutr Health* 2019; 52(6): 604-617.
[CROSSREF](#)
7. Kim YJ, Chung SJ, Han YS, Lee YN, Lee SI, Byun KW, et al. The characteristics of infants' temperament, maternal feeding behavior DNA feeding practices in picky eaters. *Korean J Community Nutr* 2005; 10(4): 462-470.
8. Han YS, Park SH. A child who does not eat, a child who eats well. Seoul: ChungeoramLife; 2017. p.96-100.
9. Lee EY, Jeon YY, Park SY. The status correlation of levels of 3- and 4-year-old childrens eating behaviors, their mothers eating behaviors and feeding practices. *The Korean Society for Early Childhood Thecher Education* 2017; 21(6): 253-281.
10. Birch LL, Fisher JO. Mothers' child-feeding practices influence daughters' eating and weight. *Am J Clin Nutr* 2000; 71(5): 1054-1061.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
11. Kim SW, Jo YK, Kang JH, Lee SH, Lee JE, Park HA, et al. The relationship between parents' lifestyle and their child's overweight. *Korean J Fam Pract* 2008; 29: 395-404.
12. Davison KK, Birch LL. Obesigenic families: parents' physical activity and dietary intake patterns predict girls' risk of overweight. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2002; 26(9): 1186-1193.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
13. Chun IA, Han MA, Park J, Choi SW, Ryu SY. The association between parental characteristics and dietary habits of early childhood. *J Korean Soc Matern Child Health* 2013; 17(1): 150-161.
14. Seo JY, Choi BS, Lee IS. Effects of nutritional education featuring cooking activities on preschool children in the Daegu area: food habits and dietary attitudes. *J East Asian Soc Diet Life* 2010; 20(5): 794-801.
15. Cho HN, Park E. Development and evaluation of sensory education program for young children. *Korean J Early Child Educ* 2014; 35(2): 263-292.
16. Lee MS, Lee KH. Development and application of dietary education to improve the vegetable intake of preschoolers. *J Korean Diet Assoc* 2014; 20(1): 26-35.
[CROSSREF](#)
17. Han YS, Kim SA, Lee YN, Kim JM. The development and validation of eating behavior test form for infants and young children. *Korean J Community Nutr* 2015; 20(1): 1-10.
[CROSSREF](#)
18. Kim YJ, Han YS, Chung SJ, Lee YN, Lee SI, Choi HM. Characteristics of infants' temperaments and eating behaviors and feeding practices in poor eating infants. *Korean J Community Nutr* 2006; 11(4): 449-458.
19. Kim JD, Kim WK, Rhim YT, Kim MJ. The relations between obese child who lived in Namyangju city province and the factors of parent's eating pattern. *Korean J Sports Sci* 2009; 18(4): 1139-1148.
20. Cha W, Park SH, Jung SJ, Chang KJ. Effect of dietary habits and feeding practices of their parents on dietary habits and food preference of children in Incheon. *Foodserv Ind J* 2019; 15(3): 31-43.
21. Noh HJ, Jeong MA. Relationship between snack consumption patterns and socio-economic status and oral health behavior in Samcheok-Si children. *J Korea Contents Assoc* 2013; 13(8): 250-257.
[CROSSREF](#)
22. Lee HO. A comparison of nutrient intakes and food lifestyles between double income families' and full-time housewives' children. *Korean J Food Nutr* 2008; 21(1): 106-113.
23. Shloim N, Edelson LR, Martin N, Hetherington MM. Parenting styles, feeding styles, feeding practices, and weight status in 4-12 year-old children: a systematic review of the literature. *Front Psychol* 2015; 6: 1849.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
24. Jung HY, Ahn JH. The effects of mother's feeding guidance and parenting attitude on children's self-regulation. *J Parent Educ* 2018; 10(4): 91-108.
25. Lee JE. The relationship between children's picky eating behavior, physical growth and mother's child feeding practice. *Korean J Child Stud* 2013; 34(4): 1-17.
[CROSSREF](#)
26. Caliendo MA, Sanjur D, Wright J, Cummings G. Nutritional status of preschool children. *J Am Diet Assoc* 1977; 71(1): 20-26.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
27. Gevers DW, Kremers SP, de Vries NK, van Assema P. Clarifying concepts of food parenting practices. A Delphi study with an application to snacking behavior. *Appetite* 2014; 79: 51-57.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)

28. Faith MS, Storey M, Kral TV, Pietrobelli A. The feeding demands questionnaire: assessment of parental demand cognitions concerning parent-child feeding relations. *J Am Diet Assoc* 2008; 108(4): 624-630.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
29. Carper JL, Orlet Fisher J, Birch LL. Young girls' emerging dietary restraint and disinhibition are related to parental control in child feeding. *Appetite* 2000; 35(2): 121-129.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
30. van Strien T, Bazelier FG. Perceived parental control of food intake is related to external, restrained and emotional eating in 7-12-year-old boys and girls. *Appetite* 2007; 49(3): 618-625.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
31. Ventura AK, Birch LL. Does parenting affect children's eating and weight status? *Int J Behav Nutr Phys Act* 2008; 5(1): 15.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
32. Faith MS, Scanlon KS, Birch LL, Francis LA, Sherry B. Parent-child feeding strategies and their relationships to child eating and weight status. *Obes Res* 2004; 12(11): 1711-1722.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
33. Galloway AT, Fiorito LM, Francis LA, Birch LL. 'Finish your soup': counterproductive effects of pressuring children to eat on intake and affect. *Appetite* 2006; 46(3): 318-323.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
34. Birch LL, Fisher JO, Grimm-Thomas K, Markey CN, Sawyer R, Johnson SL. Confirmatory factor analysis of the child feeding questionnaire: a measure of parental attitudes, beliefs and practices about child feeding and obesity proneness. *Appetite* 2001; 36(3): 201-210.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)