

수유양상과 중이염 발생과의 관계*

백 예 영** · 김 일 옥***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

수유는 영아의 양육에 가장 중요한 기본행위이다. 영유아기는 생의 주기에서 신체발달이 가장 왕성한 시기이므로 적절한 영양 공급이 매우 중요하다. 수유는 영아의 신체적 생존조건이 될 뿐 아니라 인간발달과도 깊은 관계가 있다. 즉 수유는 영아의 구순기적 만족을 충족시켜 신뢰감을 형성시키고 모아 관계를 증진시키며 정서적, 심리적, 사회적 애착을 증진시켜 장래의 인격형성에 긍정적인 영향을 주며 질병발생을 줄일 수 있다.

모유는 영양이 풍부하고 면역작용이 있어 감염에 대한 저항력을 향상시켜 영아 사망률 및 이환율을 감소시킨다(방매륜, 1983). 모유는 최상의 영양을 갖춘 완전식품으로 영양학적 정서적인 면에서도 최고의 편의 식품이다. 이러한 모유수유의 우수성에도 불구하고 모유 수유율은 점차 감소하

고 있다. 우리나라 모유 수유율은 1960년대는 95%(이미자, 1995)로 보고되었고, 1970년대 94%, 1980년대 68.9%(한국인구보건 연구원, 1982), 1990년대 35.4%(이경혜, 1992)로 점차 저하되었다.

모유 수유율이 감소되고 인공영양수유가 증가함에 따라 인공수유과정에서 고무젖꼭지를 사용한 우유병 수유방법이 증가하게 되었다. 우유병 수유방법이 얼마나 적절한 시기에 올바른 자세로 이루어지는가에 따라 영아의 수유 습관과 건강을 좌우하게 된다. 우유병으로 먹더라도 영아를 안고 세운 자세에서 먹일 것을 권장한다. 영아의 경우 이관이 어른에 비해서 잘 열려있고 이곳으로 무엇인가 들어가기 쉬우므로 누워서 먹을 때 우유가 고막 안까지 들어가서 균이 생겨 중이염이 생길 수 있고 누워서 먹으면 혼자 우유병을 들고 먹게 되어 우유병에 집착이 강해지므로 오랫동안 우유병 사용을 끊기가 힘들어 지게 된다(하정훈, 1999).

우유병을 물고 자는 습관을 갖는 아기들은 음

* 삼육대학교 석사학위논문

** 삼육대학교 석사과정

*** 삼육대학교 조교수

교신처 : kimio@syu.ac.kr

식을 씹고 삼키는 것을 싫어하고 유동식을 선호하게 되어 악골 발달의 이상이 생기거나 치아 우식증이 되거나 편식을 하게 되며 영양 불균형과 빈혈, 감기, 중이염, 상기도염 등 여러 가지 질병의 원인이 될 수 있으므로 어떤 방법의 수유를 하느냐 하는 것이 중요하다.

항생제 개발이 향상되고 있다 하더라도 우유병을 오래 빨면 중이염에 걸리기 쉬우며 미국의 통계(하정훈, 1999)를 보면 후에 알코올 중독자가 되기 쉽다는 보고도 있고 상기도염과 호흡기 감염, 중이염의 발생빈도는 높아지고 있다. 또한 연구자의 임상적 경험에 비추어 볼 때 수유 형태, 수유 자세 그리고 야간수유 습관 등이 영향을 미칠 것이라 짐작된다.

따라서 본 연구자들은 중이염의 발생률이 가장 높은 생후 6-36개월의 중이염 환자군과 건강대조군의 수유 자세 및 야간수유습관, 수유형태를 비교하여 중이염발생과의 관계를 파악함으로써 영유아의 수유교육 프로그램개발에 과학적인 근거자료를 마련하고 나아가 영유아의 건강증진과 모아 관계의 증진에 기여하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 수유양상과 중이염 발생과의 관계를 조사하여 영아를 양육하는 어머니 대상의 수유교육을 위한 이론적 근거를 제공하고, 궁극적으로 국민건강의 기초가 되는 영유아의 건강을 증진시키는 것이다.

이러한 목적을 달성하기 위한 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 중이염 환자군과 건강 대조군의 수유 자세를 비교한다.
- 2) 중이염 환자군과 건강 대조군의 야간수유 습관을 비교한다.

- 3) 중이염 환자군과 건강 대조군의 수유형태 (모유수유 인공수유) 실천율을 비교한다.

3. 연구 가설

- 1) 중이염 환자군은 건강 대조군에 비해 누워서 혼자 수유하는 비율이 높을 것이다.
- 2) 중이염 환자군은 건강 대조군에 비해 야간에 우유병을 물고 자는 비율이 높을 것이다.
- 3) 중이염 환자군은 건강 대조군에 비해 인공수유율이 높을 낮을 것이다.

4. 용어 정의

- 1) 영유아 : 영아기는 출생~12개월, 유아기는 12~36개월의 어린이(김미예 외, 1999)를 가리키며 본 연구에서는 중이염의 발생률이 가장 높은 6~36개월의 아동을 의미한다.
- 2) 중이염 : 중이의 점막에 세균이 감염되어 염증을 일으키는 병(강일태, 1993)으로 본 연구에서는 고열과 이통을 동반하고 귀에 삼출액이 확인된 경우나 중이강에 삼출액이 확인(홍창의, 2000)된 것으로 이비인후과와 소아과의 전공의와 전문의가 중이염이라고 진단을 내려 치료받는 경우를 의미한다.
- 3) 야간수유 : 밤 시간에 수유하는 것으로 (Barnard, 1998) 본 연구에서는 양육자인 어머니의 취침 시간부터 기상시간 사이에 이루어 지는 수유를 의미한다.

II. 이론적 배경 및 선행연구의 고찰

1. 수유

인간의 성장 과정에서 가장 중요한 시기는 영유

아기로 이 시기의 건강은 수유양상에 의해 크게 좌우된다. 생물학자들의 연구에 의하면 동물은 그 종(種)에 따라 후대 생존에 적합한 천부의 젖을 가지고 있다고 한다. 따라서 영유아를 모유로 양육하는 것이 가장 바람직한 것이라 하겠다(신남균, 1983).

사회적 변화와 과학기술의 급속한 발달은 소득이 향상되고 의학기술의 발달 및 식품가공법이 발달되면서 모유를 우유로 대체하려는 인공영양이 성행하게 되었으며 이러한 시대적 변화는 모유에 대한 일반인의 오해와 더불어 쉽고 편안한 것만을 추구하려는 개인주의적 경향이 자식에 대한 어머니들의 사고에까지 변화를 초래하는 의식구조의 문제로까지 이르게 되었다(변수자, 한경자, 이자형, 1994).

여성의 사회 진출 및 개인소득의 향상과 대량 공급된 분유의 활발한 판촉활동 등으로 수유형태에 대한 어머니들의 가치관과 신념에 변화를 주어 더욱 모유수유를 기피하는 경향으로 유도되어 모유수유율은 상당히 우려되는 수준까지 도달하고 있다(변수자, 한경자, 이자형, 1994). 한편 여성의 사회 활동 참여시는 인공수유가 불가피하다고 생각하는 것으로 나타났는데 임부의 교육 정도가 높고 직업이 있으며 연령이 많을수록 인공수유를 선호하는 것으로 보고되고 있다(송규희, 1989; 홍대식 외, 1982).

모유에 포함된 면역학적 인자들로는 항균 인자(Antimicrobial Factors), 항염증 인자(Anti-inflammatory Agents), 면역 조절 인자(Immunomodulating Factors) 등을 들 수 있다(정태은, 1999). 모유의 면역 물질은 아기의 면역기능에 영향을 미쳐 아기의 건강에 영향을 주기 때문에 그 중요성이 강조되고 있다. 모유는 부정확한 혼합 혹은 오염 위험이 없기 때문에 우유에 비해 안전하며 기다릴 필요 없이 즉각적으로, 적당하고 일

정한 온도로 먹을 수 있으며, 고무 젓꼭지를 빠는 것과 달라서 영아의 입과 턱의 발달을 촉진시키는데 도움이 된다(Reeder & Martin, 1987).

모유는 신생아가 성인이 된 후에도 영향을 미쳐 모유를 먹고 자란 사람에게는 비만증, 고혈압, 심질환 등의 이환율도 낮고 우유를 먹은 미숙아보다 질병에 걸리는 비율이 낮고 사망률 또한 낮다.(이근, 1993; Saunders, Frieman & Stramoski, 1990). 모유는 우유에 비해 인체에 필요한 영양소가 골고루 함유되어 있을 뿐만 아니라 함유된 영양소는 인체에 흡수되기 좋은 상태이며, 성분 조성은 일정하나 초유에서 성유에 이르기까지 수유기간에 따라 차이를 보임으로써 아기와 어머니의 요구에 맞출 수 있게 되어있다(Reeder & Martin, 1987).

Cunningham(1979)은 생후 1년간 중이염, 호흡기질환, 구토, 설사 등의 이환율이 인공영양아에서 유의하게 높았다고 보고하며 Chandra(1979)는 생후 24개월간 동질환들이 모유 영양아에서 유의하게 낮은 발생률을 보였고 respiratory syncytial virus 감염으로 입원한 환자에서 모유수유 경험이 유의하게 적었던 것으로 보고한다.

젓병의 젓꼭지를 물고 잠든 아기들은 충치가 잘 생기지만 모유를 먹는 아기에게는 드물고 아기 얼굴의 정상적 발달을 도모하며 아기의 비만증을 방지한다. 모유는 무균적이고 위생적이어서 안전하며 또한 간편하다(신남균, 1983).

수유형태에 따른 건강문제 발생률 및 의료기관 이용률을 비교해보면 모유수유군, 인공수유군, 혼합수유군에서 건강 문제 발생률은 모유수유군이 20.0%, 인공수유군이 46.8%, 혼합수유군이 27.2%로 모유수유군의 건강 문제 발생률이 가장 낮았고 의료기관 이용에서는 모유수유군 14%, 혼합수유군 10%, 인공수유군 76%로 나타나 인공수유군에서 의료기관 이용률이 현저히 높았다(최영희, 1999).

모유수유의 중요성 및 장점을 부각시키는 것이 무엇보다 중요하며 특히 모유가 영아를 건강문제로부터 지켜주는 효과가 있음을 확인시켜 주는 것이 가장 중요한 문제이다. 산모들이 의료인에게서 얻는 모유수유에 대한 지식습득 및 권장정도가 낮게 나타나고(최영희 외, 1996) 있어 의료인들의 의식변화와 함께 산전교실이나 의료인들과 육아 상담실이나 지역사회 보건소, 모자보건 센터 등에서의 더욱 적극적인 교육이 필요하리라고 생각되며 이 교육을 위한 인력보충, 업무개선 등 제도적인 개선이 요청된다.

2. 중이염

중이염이란 중이의 점막에 세균이 감염되어 염증을 일으키는 병이다. 중이염은 매우 높은 발생률을 보이는 염증성 질환으로 중이의 염증상태는 여러 가지 다른 형태로 진행하거나 치유된다. 중이염은 중이강, 이관 및 유양동의 염증을 포함하며 임상적 또는 조직 병리학적으로는 급성과 만성으로 분류할 수 있다. 급성 화농성 중이염, 장액성 중이염, 점액성 중이염, 만성 중이염 등으로 분류하고 있다(강일태, 1993). 그러나 임상적으로 그 한계가 뚜렷하지 않아 중이염으로 한다.

재발성 중이염, 이는 소아에 있어서 가장 흔한 청력장애의 원인이 되고 있으며 이에 따르는 언어지체와 이명, 이농, 이통 등이 발생하고 심해지면 유발성 중이염·고막의 천공·두개골 내 합병증을 일으킬 뿐 아니라 청력을 소실하게 되는 등 심각한 후유증을 유발하게 된다(이은미, 1999).

중이염의 원인은 식이 알레르기 및 알레르기성 이관염, 바이러스나 세균의 감염, 인두편도 증식증, 후비공폴립, 비인강 종양, 치아의 부정교합, 이관 확장근 마비, 이관 통기법 시행 시 이관 입구 손상, 선천적 이관 발육부전, 부비동염, 급격한 대

기압의 변화 등 여러 요인들이 주장되고 있으나 결론적으로 위의 여러 요인들에 의해 이관이 폐쇄됨으로서 초래된다는 것이라고 할 수 있다(강성록, 1996).

소아 중이염의 원인은 면역력이 약한 알레르기 소아의 잦은 상기도 감염과 부비동염 외에도 유스타키오관의 해부학적 특징, 아데노이드 증식증 등이며, 유스타키오관의 폐쇄로 인한 환기장애가 주된 요인이다. 소아의 짧고 반듯한 유스타키오관은 세균의 침입을 용이하게 하고, 부비동염이나 축농증이 있을 때 염증을 귀로 쉽게 전달하며, 반듯이 누운 자세에서 수유되는 영아들은 유스타키오관을 통한 중이로의 역류나 토출이 더 잘 이루어진다(이은미, 1999).

중이염은 상기도(코, 목, 기관)의 염증이 이관(코와 귀를 연결하는 관)을 통해 전파되는 것이 대부분이다. 유소아기의 이관은 성인에 비하여 작고 짧으며 또한 후비강과 중이가 수평의 위치를 가져 상기도 감염이 생길 경우 중이로 전파될 기회가 증가하고 비인강에는 림프조직이 성인보다 많아 상기도 감염 시 림프조직이 부어 올라 이관의 폐쇄를 빈번히 일으키기도 한다(장선오, 2001).

소아의 짧고 반듯한 이관은 액체의 침입을 용이하게 하고 반듯이 누운 자세에서 수유되는 영아들은 이관을 통한 중이로의 유출이 더 잘 이루어진다. 이관이 막혀 귀 안의 중력이 낮아지면 일시적으로 이관이 뚫릴 때 중력이 생기기 때문에 바 이러스나 세균이 귀로 빨려 들어가면서 중이염이 생기게 되는 것이다(하정훈, 2000).

고무 젓꼭지를 빼는 영아는 중이염 발생에 위험하다. 영아를 달래기 위해 사용되는 고무 젓꼭지를 중이염을 유발할 수 있는 것으로 밝혀졌다(Nimella, 2000). 또한 누운 자세(supine position)에서 우유를 먹이는 것은 중이로 우유의 유출이 되므로 중이염에 쉽게 걸릴 수 있게 한다. 영아가

잠들면 많은 아이들이 똑바로 누운 자세로 유지되고 중력은 귀로부터 액체의 배수를 촉진시키지 못한다. 영아는 중이로부터 역류된 액체를 제거시키기 어렵는데 유스타키오관 그 자체의 점막의 충혈 때문이다(Tully, 1995).

모유 먹이기의 효과를 분석한 결과 중이염의 빈도는 모유 먹이는 아이들이 그렇지 않은 아이들보다 유의하게 낮다고 했다. 상기도 염증의 빈도는 중이염을 가진 아이에서 증가했으나 모유 먹는 그룹은 그 수가 많이 줄었다(Aniansson et al., 1994).

이상 문헌에 나타난 결과를 종합해 보면 영유아는 이관의 해부학적 특징과 중력이 작용하는 두 부를 낮추는 자세가 중이염 발생을 촉진한다고 할 수 있겠다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 중이염에 노출된 환자군과 건강대조군 간의 수유자세, 야간수유습관, 수유형태의 차이를 비교·분석하여 수유양상과 중이염 발생간의 상관성을 규명하기 위한 후향적 조사 연구이다.

〈표 1〉 본 연구의 설계

	수유자세	야간수유	수유형태
환자군	Yp1	Yp2	Yp3
대조군	Yc1	Yc2	Yc3

본 연구의 대상은 환자군의 경우, 서울시내에 소재 한 2개 종합병원과 1개 개인의원 이비인후과와 소아과에서 중이염으로 진단 받고 치료 중인 6~36개월의 영아를 대상으로 발육지연이나 신경학적 이상 및 선천성 기형이 없는 영아의 어머니 58명이었다. 대조군은 서울시내 소재 한 어린이집, 종합

병원 내 육아상담실을 방문한 45명의 어머니였다.

3. 연구 도구

본 연구의 도구는 대상자에 대한 제특성 수유자세, 야간수유습관, 수유형태를 비롯하여 수유와 관련된 문항으로 간호학교수 3인, 소아과 전문의 1인, 소아과 전공의 1인, 소아병동 간호사 2인의 내용 타당도 검증을 거쳐 수행한 것이다.

4. 자료 수집

연구의 자료수집기간은 2001년 10월초부터 11월초까지 약 1개월이 소요되었다. 환자군은 서울시내 2개의 종합병원 소아과 병동, 이비인후과 외래와 개인의원에서 중이염으로 진단 받고 치료중인 6~36개월의 영아의 어머니를 대상으로 하였으며 대조군은 어린이집, 종합병원 육아상담실의 영아의 어머니에게 연구의 취지와 설문지 작성요령을 설명한 후 동의를 얻은 후 설문지를 작성케 하였다. 총 160부를 배부하여 110부를 회수하였으며 이중 부적합한 7부를 제외하고 총 103부를 자료분석하였다.

5. 자료 처리 및 분석

수집된 자료는 부호화하여 SPSS PC 10.0을 이용하여 통계처리 하였다.

Ⅳ. 연구 결과

1. 가설검증

1) 제 1가설

제 1가설인 “중이염 환자군은 건강한 대조군에

비하여 혼자서 누워서 수유하는 비율이 높을 것이다”를 검증하기 위하여 χ^2 검증을 실시한 결과 <표 2>에서 나타난 바와 같이 $\chi^2=8.142$, $P=0.017$ 로 나타나 제 1가설은 지지되었다. 즉 누워서 먹는 자세가 아기를 안고 먹이는 자세보다 중이염 발생을 촉진시킨다는 것을 의미한다.

<표 2> 환자군-대조군의 수유자세

구분	환자군 (n=58)	대조군 (n=44)	χ^2	P
안고 먹인다	40명(39.2)	42명(43.1)	8.142	0.017
누운 자세에서	18명(18.2)	2명(2.0)		
혼자 먹는다				

2) 제 2가설

제 2가설인 “중이염 환자군은 건강 대조군에 비해 야간에 우유병을 물고 자는 비율이 높을 것이다”를 검증하기 위하여 χ^2 검증을 실시한 결과 <표 3>에 나타난 바와 같이 $\chi^2=4.35$, $P=0.037$ 로 나타나 제 2가설도 지지되었다.

<표 3> 환자군-대조군의 야간수유습관

구분	환자군 (n=58)	대조군 (n=44)	χ^2	P
우유병을 물고잔다	27(51.9)	11(29.7)	4.352	0.037
수유병을 빼고잔다	25(48.1)	26(70.3)		

3) 제 3가설

제 3가설은 “중이염 환자군은 건강대조군에 비해 인공수유율이 높을 것이다”를 검증하기 위하여 χ^2 검증을 실시한 결과 <표 4>에 나타난 바와 같이 $\chi^2=1.550$, $P=0.461$ 로 제 3가설은 기각되었다. 이는 중이염 환자군과 건강대조군과 모유수유 실천율에 있어 차이가 없음을 의미하는 것이다.

따라서 본 연구에서 중이염과의 관련성은 수유 형태가 아니라 수유자세와 야간수유습관으로 나타난 것으로 중이염은 모유의 성분보다는 아기를

안고 먹이는 모유수유 시 자세와 보다 더 깊은 관련이 있음을 알 수 있다.

<표 4> 환자군-대조군의 수유형태

구분	환자군 (n=58)	대조군 (n=45)	χ^2	P
모유수유	18(31.0)	17(37.8)	0.514	0.474
인공수유	40(70.0)	28(62.2)		

2. 수유와 관련된 주요 변수

수유교육을 받았는가 안 받았는가에서 환자군에서는 62.1%(36명)이 교육을 받지 않았고 대조군에서는 53.3%(24명)이 교육을 받지 않은 것으로 나타났다. ‘수유시간을 어떻게 하는가’에서는 환자군에서는 ‘정해서 준다’가 50.0%(26명)이고, 대조군은 48.8%(20명)으로 이상 차이를 나타내지 않았고 ‘울 때마다 아무 때나 준다’가 환자군에서 50.0%(25명)이었고 대조군은 51.2%(21명)이었다.

환자군에서 모유수유기간은 1-3개월에서 39.3%(22명)으로 나타났고, 대조군에서는 34.1%(15명)이었고 4-6개월은 환자군 8.9%(5명), 대조군 22.7%(10명)로 통계적으로 지지되지 않는 않지만 이환율이 높음을 나타내고 있다. 그 외에 모유수유중단 이유는 ‘모유의 양이 부족해서’가 가장 많았고 다음으로 ‘먹이기 힘들어서’ 모유수유를 중단했다고 대답했다. 인공수유선택이유에서도 ‘모유부족’과 ‘너무 힘들어서’ 순으로 나타났으며, 직장문제와 아기 질병, 미용상의 문제의 순으로 나타났다.

V. 논 의

본 연구는 수유 양상과 중이염 발생과의 관계를 파악하기 위하여 중이염을 앓고 치료중인 환자군과, 중이염에 노출되지 않은 건강 대조군을 대상으로 수유자세, 야간 수유습관, 수유형태를 비교한 후향적 조사 연구이다. 환자군과 건강대조군의

수유양상을 비교한 결과 수유자세($\chi^2=8.142$ P=0.017)와 야간 수유습관($\chi^2=4.352$ P=0.037)에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 누운 자세에서 우유를 먹이는 것이 연하하는 동안 이관을 통해 중이강으로 우유가 유출되어 중이염에 쉽게 노출된다는 Tully(1995)의 연구 결과와도 일치하는 것이다. 특히, 영유아가 잠들면 중력이 중이강으로부터 액체의 순환이 방해되어 중이강으로 역류된 액체를 제거시키기 어렵다는 사실은 누워서 수유하다가 잠드는 습관이 중이염 및 호흡기 질환의 발생을 촉진하여 영유아의 건강에 부정적인 영향을 미친다는 것을 추론하게 해 준다. 반드시 누운 자세 즉 앙와위(supine position)는 이관을 통한 중이강으로의 유출이 더 잘 일어나며 이관이 막혀 중이강 내의 중력이 낮아지면 일시적으로 이관이 뚫릴 때 병원체가 중이강으로 유입되면서 중이염이 발생하게 되므로(하정훈, 2000) 수유 시 상체를 높이는 자세를 취하면 영유아기 때 호발하는 중이염 발생률을 낮출 수 있을 것이다.

본 연구에서도 밝혀졌듯이 중이염 환자군중에서 혼자 누워서 수유하는 비율이 높았다. 인공수유가 보편화되면서 변화된 수유습관 중에 하나는 야간에 아기 혼자 누워서 스스로 우유병을 들고 먹는 것이다. 이러한 변화는 본 연구에서 조사된 모유수유를 중단한 이유 가운데 2위를 차지한 '먹이기 힘들어서'(11.8%)라는 결과와 연관지어 고려할 수 있다. 또한 인공수유를 선택한 이유에서도 '모유량 부족'(55.7%) 다음으로 '직장문제'(19.7%) '너무 힘들어서'(9.8%)가 차지해 인공수유의 편리성 때문에 다수가 인공수유를 선택한 것으로 나타났다. 모유수유율이 감소되고 상대적으로 인공수유가 보편화된다면 본 연구결과에서도 밝혀진 중이염 발생률이 높아질 뿐만 아니라 치아부식 발생, 호흡기로 흡입될 위험이 높아져 영유아의 건강을 위협하게 될 것이다. 따라서 다소 힘이 들더

라도 아기를 안고 먹이며 야간에 수유를 자제해야 할 것으로 사료된다.

제3가설인 "중이염 환자군은 건강대조군에 비해 인공수유율이 높을 것이다." $\chi^2=1.550$ P=0.461로 기각되었다. 그러나 환자군의 인공수유율이 약간 높은 것으로 나타났다. 가설의 검증결과들을 종합해보면 중이염의 발생은 모유의 성분보다는 수유자세와 야간수유습관과 보다 더 관련이 있음을 나타내 준다. 그러나 Cunningham(1979)의 연구에서는 모유수유아와 인공수유아의 생후 1년 동안 중이염, 호흡기 질환, 구토 및 설사 등의 이환율을 비교한 결과 인공수유아 집단에서 이환율이 더 높게 나타났으며 Chandra(1979)의 연구도 생후 24개월간 모유영양아에서 낮은 질환 발생률을 보였으며, respiratory syncytial virus 감염으로 입원한 환자군에서 낮은 모유수유율을 보인 것과 모유영양아의 질병 발생 빈도가 인공영양아에 비해 유의하게 낮게(김미원 외, 1993) 나타난 결과들은 모유의 성분상의 우수성을 입증해준 결과라 하겠다.

본 연구에서는 통계적으로 입증되지는 않았지만 모유의 우수성은 이미 널리 알려져 있다. 모유는 성분상의 우월성 외에 모아관계의 긍정적 발달 및 신뢰감 증진으로 후일의 인격형성에도 영향을 준다. 또한 모유수유를 중단하고 인공수유로 전환한 이래 소아암, 호흡기와 소화기 문제, 알레르기, 소아비만, 청소년 비행 등 각종 아동 문제들이 증가(홍대식 외, 1982)하였다는 연구 보고를 주목해야 한다. 이러한 모유수유의 장점과 모유의 우수성을 전 국민에게 적극 홍보하고 계몽해야 할 것이다. 향후 모유수유 증진 프로그램을 개발할 때 위와 같은 장점을 고려하고 본 연구의 결과에서 나타난 좋은 수유자세·야간수유습관들의 유의성을 강조하여 보다 강력한 효과를 도모해야 하겠다.

2. 연구의 제한점

: 본 연구는 일부 종합병원과 개인의원, 어린이 집, 육아상담실에서 중이염 영아 환자군과 건강대조군 간의 자료를 수집하였으므로 연구의 결과를 확대해석 하는데 신중을 기해야 한다.

VI. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 6~36개월의 중이염 환자군과 건강대조군 간의 수유자세, 야간수유습관 및 모유수유 실천율을 비교한 후향성 환자-대조군 연구이다. 자료수집은 환자군의 경우 2개의 종합병원과 1개의 개인의원에서 중이염으로 진단 받고 치료중인 6~36개월의 영아 58명이 환자군이었고 대조군은 종합병원 육아상담실과 어린이집에 다니는 영아 45명이었다.

연구에 사용된 도구는 본 연구자가 개발한 설문지로 수유자세, 야간수유습관, 수유형태 및 기타 수유관련 변수로 구성되었으며 내용 타당도 검증을 거쳐 수정·보완하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

- 1) 환자군-대조군간의 제특성에 대한 동질성 분석에서 모두 동질한 것으로 나타났다($\chi^2=0.014\sim32.25$, $P=0.07\sim0.92$).
- 2) 환자군-대조군간의 수유자세를 분석한 결과 환자군에서 아기 혼자서 누워서 수유하는 비율이 높게 나타나 제1가설은 지지되었다($\chi^2=8.142$, $P=0.017$).
- 3) 환자군-대조군 간의 야간수유 습관을 분석한 결과 환자군에서 야간수유율이 높은 것으로 나타나 제2가설도 지지되었다($\chi^2=4.352$, $P=0.037$).

4) 환자군-대조군 간의 수유형태를 비교한 결과 유의한 차이가 없어 제3가설은 기각되었다. ($\chi^2=1.550$, $P=0.461$)

5) 수유관련 변수를 분석한 결과 환자군-대조군 간에 수유교육여부, 모유수유기간, 모유수유 중단경험, 모유수유 중단이유, 모유수유 선택 이유, 수유시간 모두 유의한 차이가 없으므로 나타났다.

위의 결과를 종합해 보면 혼자서 누워서 아기 스스로 수유하는 영유아가 높았으며 야간에 우유병을 물고 자는 영유아에서 중이염 발생율이 높았다. 그러나 모유수유아와 젖병수유아 간에는 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서 영·유아의 중이염 발생은 수유 형태보다는 수유자세와 관련이 깊다는 결론을 얻었다. 이러한 결과는 건강전문가인 간호사가 영아의 어머니들을 대상으로 수유교육을 하는데 주요한 실증적 자료를 제공해 줄 수 있을 뿐만 아니라 후속 연구의 기초가 될 수 있을 것으로 사료된다.

2. 제언

본 연구자는 연구의 결과에 기초하여 다음과 같이 제언하는 바이다.

- 1) 본 연구는 중이염에 걸린 환자군과 건강대조군을 대상으로 과거 수유자세, 수유형태, 야간 수유습관을 조사한 후향적 연구로서 앞으로 이러한 변수들의 인과관계를 보다 분명히 하기 위한 수유자세, 수유형태, 야간수유습관 별로 중이염 발생률을 조사하는 전향적 코호트 연구를 실시해 볼 것을 제언한다.
- 2) 중이염뿐만 아니라 다른 호흡기 질환이나 소화기질환의 발생과의 관계를 규명하는 연구가 이루어져야 할 것이다.
- 3) 본 연구의 결과를 비롯하여 다양한 실증적

자료를 바탕으로 육아 프로그램이 개발되어 국민 건강의 기초인 영아기 건강증진을 달성 할 수 있도록 노력해야겠다.

- 4) 수유형태의 분류에 있어서 모유와 인공유를 동시에 수유하는 혼합수유의 경우 영아의 어머니인 대상자가 임의로 모유수유군과 인공수유군으로 대답할 경우 실질적 효과를 흐리게 할 가능성이 있었다.

참 고 문 헌

- 강성록 (1996). 삼출성 중이염 환자에서의 혈중 및 아테노이드 면역글로불린 E의 면역혈청학적 연구. 순천향 대학원, 석사학위논문.
- 강일태 (1993). 한국인의 관성중이염 유병율 및 그 관련요인에 관한 연구. 서울대학교 의학박사학위 논문.
- 김근순 (1990). 분만방법에 따른 영유아의 수유상태에 관한 비교연구. 최신의학, 33(8), 107-112.
- 김미예, 김수옥, 김태임, 신순식, 정경예, 조갑출, 권인수, 김은경, 송인숙, 안영미, 정승은 최미혜 (1999). 아동간호학, 서울: 수문사.
- 김미원, 신희선, 김정선, 안채순, 오상은, 유경원, 이에란, 장영숙 (1993). 모유영양아와 인공영양아의 이환율 비교. 모자간호학회지, 3(2), 166-171.
- 방매륜 (1983). 출산에 관한 한국의 전통문화가 모유수유 실천에 미치는 영향. 연세대 박사학위 논문 미 발행.
- 변수자, 한경자, 이자형 (1994) 수유형태와 모유수유에 대한 어머니들의 태도연구. 모자간호학회지, 4(1), 52-67.
- 신남균 (1983). 수유양상이 영아의 질병발생에 미치는 영향. 경북대학교 보건대학원 석사학위 논문.
- 이경혜 (1992). 국내 모유수유 실태. 생활간호, 12, 114-116.
- 이 근 (1992). 모유수유의 실태와 앞으로의 전망. 모유 먹이기 운동 대 토론회. 대한간호, 15-16.
- 이미자 (1995). 모유수유 저해요인에 대한 산모와 신생아실 간호사간의 인식정도 비교 연구. 여성건강학회지, 1(1), 108-119
- 이은미 (1999). 소아 재발성 삼출성 중이염에 가미형개련교탕이 중이강삼출액내 세포활성물질에 미치는 영향. 원광대학교 대학원 한의학과 석사학위 논문.
- 최영희 (1999). 수유형태에 따른 개월별 영아의 건강문제 발생률 및 의료기관 이용률 비교. 계명대학교 대학원 석사학위 논문.
- 하정훈 (1999). 소아과 개원의를 위한 육아상담가이드. 대한소아과 전문의협회, 59-63.
- 하정훈 (2000). 119소아과. 서울 : 그린비.
- 한국인구보건연구원 (1982). 1982년 전국 가족보건 실태조사.
- 홍대식, 정우식, 김홍규, 남병도, 김규택 (1982). 내원환아 및 육아상담아의 실태에 관한 조사. 소아과, 25(4), 347-355.
- 홍창의 (2000). 소아과학. 서울 : 대한교과서 주식회사, 53-68.
- Aniansson G, Alm B, Andersson B, Hakansson A, Larsson P, Nysten O, Peterson H, Rigner P, Svanorg M, Sabharwal H, et al. (1994). A Prospective Cohort Study on Breast-Feeding and Otitis Media in Swedish Infants. Pediatr Infect Dis J, Mar; 13(3):183-8
- Barnard. (1994). Keyes to Caregiving, Seattle: NCAST pub.
- Chandra, R. K. (1979). Prospective Studies of the Effect of Breast-Feeding on Incidence of Infection and Allergy. Acta paediatrica

Scandinavics, 68, 691-694.

Cunningham, A. S. (1979). Morbidity in Breast-Feeding and Artificially Fed Infants II. The Journal of Pediatrics, 95(5), 685-689.

Reeder, S. J. & Martin (1987). Family, Newborn and Womens Health Care ; Maternity Nursing 16. ed. Philadelphia ; JB. Lippincott Co.

Saunders, R. B., Friedman, C. B. & Stramoski, P. R. (1990). Feeding Preterm Infant : Schedule of Demand? JOGNN, 20(3), 212-218.

Tully SB, Bar-Haim Y, Bradley RL. (1995). Abnormal Tympanography after Supine Bottle Feeding. J Pediatr Jun; 126(6): S105-11

<인터넷>

장선오 (2001). 중이염. http://snuh.snu.ac.kr/web/info/info_second/sense/35.htm

Nimella (2000). 고무젖꼭지 빠는 아기 중이염 위험. <http://search.fireball.co.kr/fogi/query-fireball.fog?action>

ABSTRACT

Key Words : Feeding, Otitis media

A Study on Relation Ship Between the Mode of Feeding and the Occurrence of Otitis Media

Baek, Ye Young* · Kim, Il Ok**

The otitis media has the highest rate of occurrence in 6-36 month after birth, and relatively high rate of occurrence to six years old. It is one of major cause for hearing loss problem because of its high rate of recurrence.

The researcher observed at bed that feeding posture and feeding habit at night have some relationship with occurrence of otitis media. I found that medical research in this area was very weak, and it caused her to concentrate her research on the topic.

This paper was undertook a retrospective case-control study to find out the relationship between the mode of feeding and the occurrence of otitis media among the otitis media patients and the healthy persons.

As the controlling groups, the researcher chose fifty eight mothers whose children received the

treatment of otitis media(6-36 months after birth) from the pediatrics clinic of two general hospitals in Seoul, as the patient group, and forty five mothers who consulted with their child to well baby clinic at the general hospital and kindergarten in Seoul as the control group.

The results of the survey can be summarized as followed :

1. "Otitis media patient group may have more lying posture mothers while feeding than the healthy control group". The first hypothesis is supported by the fact that the children who have lying posture feeding habit mothers are more easily exposed to otitis media than those who have sitting posture feeding habit mothers as the analysis show : $\chi^2=8.142$, $p = .017$
2. "Otitis media patient group may have higher rate of sleeping habit with milk bottle on the month at night than the healthy control group does". The second hypothesis was supported by the fact that the patients group has higher rate of expected sleeping habit

* This Research was supported by Sahmyook University

** Graduate School of Sahmyook University

*** Dept. of Nursing, Sahmyook University
corresponding author : kimio@syu.ac.kr

than the healthy group dose as the analysis show : $\chi^2=4.35$, $p = .037$

3. "Otitis media can be found more in the artificial feeding group than in the healthy children group". The hypothesis is rejected by the analysis, $\chi^2=1.550$, $p = .416$. Though the hypothesis is not supported by this research, we need to encourage mothers to feed mother's breast milk on the ground that healthy group has mother's milk feeding tendency, and the best food for infants is their mother's milk, and psychological-

sociological effects of breast feeding os quite good for children. It will improve the health of infants.

It can be summarized as follows : Otitis media is more concerned with posture of feeding and night feeding habits than feeding modes. On the basis of this survey, feeding education problem for mothers of infants need to be developed. In the education, sitting-embracing posture of feeding, mother's breast feeding, and prohibition of children's lying posture feeding at night need to be emphasized.