간호과학논집 제20권 1호
Chonnam Journal of Nursing Science
Vol. 20 No. 1, December, 2015, pp.13~23

영아 호흡기질환 관리프로그램이 어머니의 호흡기 질환 관리에 미치는 효과

*전남대학교 간호대학 간호학과 교수, 전남대학교 간호과학연구소

이 미 영 · 오 상 은*

Effects of Infant Respiratory Disease Management Program on Mother's Respiratory Disease Management

Lee, Mi Young · Oh, Sangeun*

** Professor, College of Nursing, Chonnam National University · Chonnam Research Institute of Nursing Science, Gwangju*

> *Abstract* <

Purpose: The purpose of this study was to examine the effect of the infant respiratory disease management program (IRDMP) on mother's respiratory disease management for symptoms, prevention of infection, breast feeding, and environment.

Methods: The study was designed as a nonequivalent control group pretest-posttest, quasi-experimental study. The IRDMP included interaction with the researcher who provided an education and demonstration. It took 30 minutes-sessions and feedback on anytime. The data were collected from 40 mothers (20 for experimental group, 20 for control group) at C hospital in G city. The experimental group received the IRDMP on the second day of hospitalization and the control group received usual nursing care provided for the mothers who have infants with respiratory disease. The data were analyzed by X^2-test, Fisher's exact probability test, Mann-Whitney U test, and Wilcoxon signed rank test using SPSS 11.5.

Results: The study showed that symptoms management level ($Z=-3.28$, $p=.001$), prevention of infection management level ($Z=-4.43$, $p=.001$), and environment management

교신저자 : 오상은, 전남대학교 간호대학 교수, 전남대학교 간호과학연구소, 광주광역시 동구 백서로 160, 전남대학교 간호대학 (61469), 전화: 062-530-4954, 팩스: 062-220-4009, E-mail: seoh@jnu.ac.kr

level (Z=−4.13, p= .001) in experimental group were significantly higher than those in the control group.

Conclusions: The results of this study suggested that IRDMP could be an effective nursing intervention to improve the respiratory disease management performance level of the mothers of infants with respiratory disease.

Key word: Mother, Infant, Respiratory Disease, Management

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

영아가 3-6개월이 되면 모체에서 받은 항체가 사라지고 영아자신의 항체생성 능력이 약하기 때문에 호흡기 감염률이 증가하게 되고, 어린 아동의 기도직경은 좁아 호흡기 감염이 발생했을 때 기도분비물이 많이 증가하며 횡격막과 상기도 근육수축의 부조화로 인하여 상기도폐쇄가 쉽게 일어난다(Hockenberry & Wilson, 2005). 이와 같이 영아기의 급성질환 중 발생률이 가장 높으며 재발이 잦은 호흡기 질환에 이환된 영아가 적절한 치료를 통한 호흡기 관리를 받을 경우 쉽게 회복될 수 있지만, 때로 적절한 관리를 하지 못 하였을 경우 폐렴, 기관지 폐쇄 등의 합병증이 발생하여 호흡곤란에 빠질 수 있다(Hong & Ahn, 2004).

일반적으로 급성 호흡기질환이 악화되면 영아는 발열, 기침, 비강폐쇄, 인후통, 식욕저하 등으로 어려움을 겪고 입원치료를 받게 되는데, 영아를 주로 돌보는 어머니는 영아의 호흡기질환관리를 능숙히 할 수 없을 경우 매우 당황한다. 따라서 호흡기질환에 이환된 영아의 건강회복과 안위증진 은 물론 영아를 돌보는 어머니가 영아의 호흡기 관리를 용이하게 하기 위한 정보제공과 교육이 필수적이다. Koo (2002)는 호흡기질환아 가족은 '호흡기질환의 전파를 막는 방법'과 '퇴원 후 호흡기질환의 예방'에 관한 교육에 대해 요구도가 높다고 보고하였다.

국내의 간호학분야에서 영유아를 포함한 아동의 호흡기질환 관리에 관한 선행연구를 살펴보면 '호흡기질환아 가족의 교육요구 및 가족이 지각한 간호사의 교육수행 정도'(Koo, 2002)와 학령전기 아동과 부모를 대상으로 '호흡기 전염병 예방 프로그램의 개발 및 효과'(Kim, 2004) 등은 있었지만 영아의 호흡기질환 관리를 중점적으로 탐구한 연구는 미흡하였다.

이에 호흡기질환으로 입원한 영아를 돌보는 어머니를 대상으로 '영아호흡기질환 관리교육'이 어머니의 영아호흡기질환 관리 수행정도에 미치는 효과를 확인하기 위해 본 연구를 시도하였다. 본 연구의 결과는 영아호흡기질환의 이환과 재발을 감소시킬 수 있는 간호중재를 위한 교육지침을 제공하여 급성호흡기질환을 앓은 영아의 안위와 성장발달 증진에 도움이 됨은 물론 영아를 돌보는 부모와 아동간호사에게 유용한 근거자료가 될 것이다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 호흡기질환으로 입원한 영아를 돌보는 어머니를 대상으로 '영아호흡기질환 관리교육'이 어머니의 영아를 위한 호흡기질환 관리 수행정도에 미치는 효과를 규명하는 것이다. 이에 따른 구체적인 목적은 다

음과 같다.

첫째, ‘영아호흡기질환 관리교육’이 어머니의 ‘영아호흡기질환 증상관리’에 주는 효과를 확인한다.

둘째, ‘영아호흡기질환 관리교육’이 어머니의 ‘영아호흡기질환 감염예방관리’에 주는 효과를 확인한다.

셋째, ‘영아호흡기질환 관리교육’이 어머니의 ‘영아호흡기질환 수유관리’에 주는 효과를 확인한다.

넷째, ‘영아호흡기질환 관리교육’이 어머니의 ‘영아호흡기질환 환경위생관리’에 주는 효과를 확인한다.

Ⅱ. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 호흡기질환으로 입원한 영아를 돌보는 어머니를 위한 ‘영아호흡기질환 관리교육’이 어머니의 영아호흡기질환 관리에 미치는 효과를 규명하기 위하여 비동등성 대조군 사전 사후 설계를 적용한 유사 실험연구이다.

2. 연구대상

연구대상자는 G시에 소재한 일 종합병원 소아과 전문의에 의해 호흡기질환으로 진단받고 입원한 생후 12개월 이하의 영아를 돌보는 어머니 중 본 연구에 동의하여 참여를 수락한 언어적 의사소통이 가능한 대상자로서 다음과 같은 선정기준에 의해 편의 표출하여 선정하였다.

첫째, 바이러스나 세균 등에 의한 상기도 감염, 크룹 증후군, 하부기도 감염 및 기관지 천식으로 입원한 영아를 돌보는 어머니

둘째, 입원하여 산소를 투여하지 않는 영아를 돌보는 어머니

셋째, 금식 상태가 아닌 영아를 돌보는 어머니

넷째, 직장생활을 하지 않고 아이를 직접 돌보는 어머니

표본의 크기는 Cohen과 Rabin (1998)의 공식에 의해 유의수준(α=.05), 검정력(β=0.2, 80%), 효과의 크기(F=0.50)를 고려한 결과 실험군과 대조군이 각각 17명 이상이었는데, 본 연구에서는 탈락자를 예상하여 실험군 20명과 대조군 20명을 선정하였으나, 중도 탈락자는 없었다. 실험적 처치의 확산을 예방하기 위해 2005년 9월 25일부터 10월 8일까지 대조군으로 선정된 20명에게 사전조사・일상적 간호・사후조사가 이루어졌고, 2005년 10월 9일부터 10월 20일까지 실험군으로 선정된 20명에게 사전조사・실험처치・사후조사가 이루어졌다.

3. 연구도구

1) 실험처치 도구 : ‘영아호흡기질환 관리교육’ 지침서

영아호흡기질환 관리교육지침서(교육지침서)를 개발하기 위해 아동 호흡기질환 관리와 연관된 문헌(Hockenberry & Wilson, 2005; Jun & Moon, 2000; Jung, 2003; Koo, 2002) 및 연구자의 병원실무경험을 토대로 호흡기 질환을 앓은 영아를 돌보는 어머니가 이해하기 쉽게 그림으로 구성된 교육지침서를 작성하였다. 교육지침서에는 영아의 호흡기 특징, 영아가 호흡기 질환에 잘 걸리는 이유, 호흡기질환 증상관리(기침, 가래, 발열, 콧물, 코막힘, 코골음, 호흡곤란, 청색증), 감염예방관리(손씻기, 콧물 가래 등 분비물관리 등), 수유관리(모유수유, 수유자세 및 수유 후 트림), 환경관리(호흡기 질환 예방관리를 위한 환경조성, 온도 및

습도조절) 영역내용이 포함되었다.

교육지침서를 작성한 후 아동간호학 교수 3인(교육지침서 개발에 관한 내용에 따른 순서배열과 교육지침서 작성방법, 보충내용 추가)과 소아 호흡기 관련 전문의 1인(호흡기 질환의 치료를 촉진하는 합리적 근거)의 전문가 조언을 받은 후 영아호흡기질환 관리교육지침서를 개발하였다.

2) 측정도구 : 영아호흡기질환 관리

호흡기질환을 앓은 영아를 돌보는 어머니의 영아호흡기질환 관리 정도를 측정하기 위한 도구는 연구자가 다음의 네 단계를 거쳐 개발하였다. 첫째 단계에서 호흡기아동간호 관련 문헌(Hockenberry & Wilson, 2005; Jun & Moon, 2000; Jung, 2003; Koo, 2002) 및 연구자의 병원실무경험을 토대로 30문항을 개발하였다. 둘째 단계에서 일 종합병원 소아과 병동에서 2년 이상 근무하고 있는 간호사 12명과 소아과 전공의 8명으로부터 30문항에 대한 내용타당성을 평가받았다. 문항의 타당성은 문항의 내용이 '매우 타당하다, 4점', '타당하다, 3점', '타당하지 않다, 2점', '전혀 타당하지 않다, 1점'으로 평가하여 각 문항에 대해 75% 이상의 CVI (Content Validity Index)(Lee, Im, & Park, 1998)를 나타낸 문항을 선택한 결과 영아 호흡기 질환 관리를 측정하기에는 타당치 않다고 평가된 4개의 문항은 삭제하여 26개의 문항을 채택하였다.

셋째 단계에서는 두 번째 단계에서 내용타당성을 검증받은 26문항의 도구에 대해 아동간호학 교수 3인과 소아 호흡기분야 전문의 1인으로부터 전문가타당성 검증을 받았다. 넷째단계 에서 영아 호흡기 질환 관리를 측정하기에는 적절치 않다고 평가된 3개의 문항과 퇴원 후 5일 기간 동안 확인하기가 불확실한 6문항, 가정에서 가습기 사용에 관한 선택 편중을 막기 위한 4문항 등 총 13문항을 삭제하고 어머니의 호흡기 질환 관리를 확인하는 18문항을 선택하였다.

이와 같이 개발된 영아호흡기질환 관리 측정도구는 '증상관리' 4문항, '감염예방관리' 6문항, '수유관리' 2문항, '환경위생관리' 6문항 총 18문항으로 구성된 4점 척도로 점수가 높을수록 영아호흡기질환 관리가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 사용된 측정도구의 Chronbach's α계수는 0.84이었다.

4. 자료수집 방법 및 절차

1) 사전조사

실험군과 대조군에 속한 어머니에게 입원 2일째 본 연구자와 영아호흡기질환 관리교육을 받은 소아과 간호사 1인이 오후 8시~9시 사이 병실을 방문하여 연구의 목적을 설명하고 동의를 구한 후 영아호흡기질환 관리 측정에 관한 질문지를 이용하여 평상시 가정에서 영아호흡기질환 관리를 어떻게 수행하고 있는지를 조사하였다.

2) 실험처치

실험군에 속한 어머니에게 평상시 가정에서 영아호흡기질환 관리를 확인한 후 본 연구자와 간호사 1인이 병동간호사교육실에서 '영아호흡기질환 관리를 위한 교육지침서'를 가지고 어머니께 1:1로 25분~30분 동안 교육을 실시하였고, 입원기간 동안 실험군 어머니가 영아에게 호흡기질환 관리를 잘 하는지 관찰한 후 수행능력에 따라 적절하게 교육지침서에 따른 피드백을 주었다. 대조군 어머니께는 입원기간 동안 통상적인 간호교육만을 실시하였다.

3) 사후조사

영아가 퇴원 후 5일째 본 연구자가 실험군

과 대조군에 속한 어머니에게 각각 전화하여 사전조사에서 사용했던 동일한 질문지를 가지고 영아호흡기질환 관리를 조사하였다.

4) 윤리적 고려

연구 대상자를 모집하기 위해 G시에 소재한 일 종합병원 간호부장, 교육팀장, 소아과장, 수간호사 및 소아과 전문의에게 연구목적과 내용을 설명하고 연구수행에 대한 허락을 받았다. 이어서 본 연구의 목적에 적합한 대상자를 선정한 후 대상자에게 익명성 보장내용과 연구의 목적 및 과정을 설명하였다. 자발적 동의를 구한 후 연구진행 도중 참여를 원하지 않을 때는 언제든지 중단할 수 있으며 그로 인한 불이익이 없음을 알려주었다. 연구에 참여한 모든 대상자에게 참여에 대한 감사표시로 사전조사 시 사은품을 제공하였다. 실험처치가 이루어지지 않은 대조군에게는 병원에서 실시되는 일반적인 호흡기질환 간호가 제공되었다. 실험처치가 종료된 후 퇴원한 대조군에게도 '영아호흡기질환 관리교육 지침서' 문서를 제공하였다.

5. 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS(version 11.5)을 이용하여 분석하였다.

1) 어머니와 영아의 일반적인 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 산출하였다.
2) 어머니와 영아의 일반적인 특성 및 어머니의 영아호흡기질환 관리의 동질성 검증은 χ^2 검정 또는 Fisher's exact probability test를 사용하였다.
3) 어머니의 영아호흡기질환 관리의 효과를 확인하기 위해 가설검증은 Wilcoxon signed rank test, Mann-Whitney U test로 분석하였다.
4) 측정도구의 신뢰도 검정은 Chronbach's α 계수로 구하였다.

6. 연구의 제한점

1) 연구대상자가 일개 종합병원 소아과 병동에 입원한 영아를 돌보는 어머니에 한하므로 연구결과를 모든 어머니께 일반화하는데 제한이 있다.

Ⅲ. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

1) 어머니와 영아의 일반적인 특성에 대한 동질성 검정

실험처치 전 실험군과 대조군의 어머니와 관련된 일반적인 특성, 영아와 관련된 일반적 특성에 대한 동질성 검정을 위해 χ^2 검정 또는 Fisher's exact probability test 한 결과 통계적으로 유의한 차이가 없어 실험 전 두 군은 동질 한 것으로 나타났다<Table 1>.

2) 실험군과 대조군의 호흡기질환 관리에 대한 동질성 검정

'영아호흡기질환 관리교육' 전 두군 간의 호흡기질환 관리의 동질성 검증은 Mann-Whitney U test를 사용하여 분석한 결과, 두 군 간에 유의한 차이를 보이지 않아 두 군의 교육 전 영아호흡기질환 관리는 동질한 것으로 나타났다<Table 2>.

2. '영아호흡기질환 관리교육'이 어머니의 '영아호흡기질환 관리'에 미치는 효과

실험군의 '호흡기질환 관리'의 평균값은 '영아호흡기질환 관리교육' 실시 전 46.6점에서

<Table 1> Homogeneity Test of General Characteristics between the Experimental Group and the Control Group in the Mothers and Infants

(N=40)

Variables		Exp. (n=20) M±SD or n(%)	Cont. (n=20) M±SD or n(%)	χ^2 or Z	*p*
Mothers					
Age(years)		29.5±2.82	30.2±4.29	- .90	.370
Education level	High school	7(35.0)	7(35.0)	.00	1.000
	University	13(65.0)	13(65.0)		
House type†	Apartment	14(70.0)	13(65.0)		1.000
	House	5(25.0)	5(25.0)		
	Others	1(5.0)	2(10.0)		
Smoking habit of family member	Yes	13(65.0)	10(50.0)	.92	.337
	No	7(35.0)	10(50.0)		
Family history of chronic respiratory disease	Yes	7(35.0)	8(40.0)	.11	.744
	No	13(65.0)	12(60.0)		
Level of management need for respiratory disease	Low	4(20.0)	3(15.0)	- .44	.657
	Moderate	10(50.0)	10(50.0)		
	High	6(30.0)	7(35.0)		
Infants					
Birth weight(kg)		3.3±0.38	3.1±0.43	- .97	.330
Sex	Male	11(55.0)	13(65.0)	.42	.519
	Female	9(45.0)	7(35.0)		
Age(months)	Under six months	12(60.0)	6(30.0)	3.64	.057
	Above six months	8(40.0)	14(70.0)		
Delivery type†	Naturally delivery	15(75.0)	16(80.0)		1.000
	Caesarean operation	5(25.0)	4(20.0)		
Allergic reaction†	Yes	2(10.0)	3(15.0)		1.000
	No	18(90.0)	17(85.0)		
Feeding method	Breast feeding	7(35.0)	8(40.0)	.27	.966
	Artificial feeding	5(25.0)	5(25.0)		
	Mixed feeding	5(3.0)	5(25.0)		
	Others	3(15.0)	2(10.0)		
Frequency of admission with respiratory disease		1.2±0.52	1.4±0.67	- .80	.426

Exp: Experimental Group, Cont: Control Group

† Fisher exact Probability test

<Table 2> Homogeneity Test of Management Performance Level on the Infant Respiratory Disease between the Experimental Group and the Control Group

(N=40)

Types of Management	Exp. (n=20) M±SD	Cont. (n=20) M±SD	Z	*p*
General Management	46.6±5.48	45.1±6.26	- .90	.370
Management of symptoms	9.0±1.54	8.7±1.95	- .70	.482
Management of infection prevention	15.4±2.89	14.7±3.74	- .75	.454
Management of feeding	5.5±1.28	5.9±1.52	-1.01	.311
Management of environment	16.8±2.89	15.8±2.26	-1.27	.204

Exp: Experimental Group, Cont: Control Group

<Table 3> Effects of the Educational Session of Mother's Infant Respiratory Disease Management

(N=40)

		Pretest	Posttest			Difference		
		M±SD	M±SD	Z†	*p*	M±SD	Z	*p*
General Management	Exp.	46.6±5.48	54.1±3.52	-3.68	.001	7.5±4.82	-4.76	.001
	Cont.	45.1±6.26	44.1±5.31	-1.95	.052	-1.0±2.15		
Management of symptoms	Exp.	9.0±1.54	10.4±1.35	-2.98	.003	1.5±1.76	-3.28	.001
	Cont.	8.7±1.95	8.5±1.70	-0.92	.360	-0.2±1.01		
Management of infection prevention	Exp.	15.4±2.89	18.4±2.33	-3.64	.001	3.0±2.08	-4.43	.001
	Cont.	14.7±3.74	14.2±3.00	-1.29	.196	-0.6±1.64		
Management of breast feeding	Exp.	5.5±1.28	6.3±1.34	-2.71	.007	0.9±1.18	-1.95	.052
	Cont.	5.9±1.52	6.1±1.47	-0.78	.439	0.2±0.88		
Management of environment	Exp.	16.8±2.89	19.0±1.90	-3.49	.001	2.2±1.94	-4.13	.001
	Cont.	15.8±2.26	15.4±2.04	-1.29	.197	-0.4±1.27		

Exp: Experimental Group, Cont: Control Group
† Wilcoxon signed rank test

관리교육 실시 후 54.1점으로 증가하여 유의한 차이를 보였으며(Z=-3.68, *p*= .001) 대조군의 관리 평균값은 실시 전 45.1점에서 44.1점으로 유의한 차이가 없었고(Z=-1.95, *p*= .052), 실험군과 대조군 간의 '영아호흡기질환 관리교육' 실시 전·후 차이 검증에서 유의한 차이를 보였다(Z=-4.76, *p*= .001)<Table 3>. 이를 증상관리영역, 감염예방관리영역, 수유관리영역, 환경관리영역에 따라 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

1) 증상관리영역

실험군의 호흡기질환 증상관리 평균값은 '영아호흡기질환 관리교육' 실시 전 9.0점에서 관리교육 실시 후 10.4점으로 유의하게 높아졌으며(Z=-2.98, p= .003) 대조군의 증상관리 평균값은 '영아호흡기질환 관리교육' 실시 전 8.7점에서 8.5점으로 유의하게 낮아졌고(Z=-0.92, p= .360), 실험군과 대조군 간의 '영아호흡기질환 관리교육' 실시 전·후 차이 검증에서 유의한 차이를 보였다(Z=-3.28, p= .001)<Table 3>.

2) 감염예방관리영역

실험군의 호흡기질환 감염예방관리 평균값은 '영아호흡기질환 관리교육' 실시 전 15.4점에서 교육 실시 후 18.4점으로 증가하여 유의한 차이를 보였으며(Z=-3.64, p= .001) 대조군의 감염예방관리 평균값은 실시 전 14.7점에서 14.2점으로 유의한 차이가 없었고(Z=-1.92, p= .196), 실험군과 대조군 간의 영아호흡기질환 관리교육 실시 전·후 차이 검증에서 유의한 차이를 보였다(Z=-4.43, p= .001)<Table 3>.

3) 수유관리영역

실험군의 수유관리 평균값은 '영아호흡기질환 관리교육' 실시 전 5.5점에서 교육 실시 후 6.3점으로 증가하여 유의한 차이를 보였으며(Z=-2.71, p= .007) 대조군의 수유관리 평균값은 실시 전 5.9점에서 6.1점으로 유의한 차이가 없었고(Z=-0.78, p= .439), 실험군과 대조군 간의 영아호흡기질환 관리교육 실시 전·후 차이 검증에서 유의한 차이를 보이지 않았다(Z=-1.95, p= .052)<Table 3>.

4) 환경관리영역

실험군의 환경관리 평균값은 '영아호흡기질환 관리교육' 실시 전 16.8점에서 교육 실시 후 19.0점으로 증가하여 유의한 차이를 보였으며(Z=-3.49, p= .001) 대조군의 환경관리 평균값은 관리교육 실시 전 15.8점에서 15.4점으로 유의한 차이가 없었고(Z=-1.29, p= .197), 실험군과 대조군 간의 '영아호흡기질환 관리교육' 실시 전·후 차이 검증에서 유의한 차이를 보이지 않았다(Z=-4.13, p= .001)<Table 3>.

Ⅴ. 논 의

호흡기질환으로 입원률이 높은 영아의 호흡기질환 간호를 위해 본 연구에서 개발된 '영아호흡기질환 관리교육'이 호흡기질환을 앓고 있는 영아를 돌보는 어머니의 '영아호흡기질환 관리'정도에 미치는 효과를 확인한 결과에 대한 논의는 다음과 같다. 본 연구 대상자 모두에게서 중등도 이상의 영아호흡기질환 관리 요구가 80% 이상으로 높은 것처럼 Koo (2002)의 연구대상자 역시 '호흡기질환의 전파를 막는 방법'과 '퇴원 후 호흡기질환의 예방'에 관한 교육 요구가 전체 34문항 중 각각 5위와 6위로 상위권을 차지하였다. 따라서 본 연구를 통해 호흡기질환 관리교육과 관리는 호흡기질환에 감염되는 것을 예방하기 위해 매우 중요함을 재확인 할 수 있었다.

본 연구의 결과 영아호흡기질환 관리교육 후 실험군(100%)은 대조군(85%)에 비해 영아호흡기질환 관리에 대한 요구정도가 유의하게 높아 지식전달의 측면에서도 교육은 효과적이었음이 확인되었다. 하지만 더 중요한 것은 영아호흡기질환 관리에 대한 요구정도의 증가가 구체적인 영아호흡기질환 관리를 이끌 수 있는가 하는 점이다. 따라서 본 연구에서는 영아호흡기질환관리에 관한 교육지침서를 통해 영아호흡기질환 관리가 유의하게 증가한 것은 의미 있는 것이라 생각하며, 영아호흡기질환

관리에 관한 교육지침서를 가지고 어머니께 직접대면을 통한 전문 간호사 교육이 지속된다면 호흡기질환으로 입원하는 영아의 확률을 낮추는데 큰 도움이 될 것으로 기대된다.

간호사 교육을 통한 호흡기질환 관리 향상은 여러 연구에서 그 효과가 확인된 바 있는데, Jun & Moon (2000)의 연구에서는 흉부 타진법과 체위 배액법이 흡인 분비물량의 증가에 효과가 있음을 보고하였다. Issac 등(1991)의 연구에서는 소아병동에서 간호사의 손씻기를 강조하여 아동의 호흡기질환을 4.2%에서 0.6%로 감소되었음을 보고하였으며, 특히 Games (1978)은 모유수유를 한 아이와 모유수유를 하지 않은 아이의 건강상태를 비교하여 6개월 동안 모유만 먹고 자란 아동은 호흡기질환, 설사, 과민반응 등 어떤 질병에도 걸리지 않음을 강조하였다. 또한 Choi 등(2000)의 연구에서는 대기 오염 물질들이 소아 호흡기질환에 많은 영향을 줄 것이라고 추정하였다. 본 연구에서는 교육 후 사후 조사까지의 기간이 짧아 호흡기질환으로 입원하는 영아의 재 입원률을 비교할 수는 없었지만, 이렇듯 다양한 호흡기질환 관리가 영아호흡기질환 관리에 긍정적 효과가 있는 것으로 확인되고 있으나 항상 바람직한 결과를 나타낸 것은 아니다. 학령 전 아동을 대상으로 호흡기 전염병 예방 프로그램의 효과를 검증한 Kim (2004)은 만화와 사진, 토의 시범, 놀이 그리고 보상강화를 통한 프로그램은 학령 전 아동의 지식과 태도, 행위와 강도를 변화시키는 데는 효과적이지만 행위 이행을 이끌어내기 위해서는 보다 강력한 동기 유발이 필요하다고 하였다. 그러므로 대상자의 동기 유발과 요구를 확인하여 적절한 프로그램 개발이 이루어져야 할 것이다.

본 연구에서는 병원 간호사간의 협조 하에 호흡기질환으로 입원한 영아를 돌보는 어머니를 대상으로 호흡기질환 관리 교육이 이루어졌는데, 단순한 연구중심의 교육제공보다 영아의 건강관리 유지차원에 있어 유리할 것으로 생각되며 앞으로 영아의 건강관리 프로그램에 필수적으로 포함되었으면 한다. 또한 다른 연구에서도 다양한 영아호흡기질환 관리에 관한 프로그램의 개발과 연구들이 앞으로 더 활발히 이루어져 적절한 교육내용과 교육방법 확인을 통해 영아호흡기질환 관리교육이 확산되어야 할 것이다.

영아호흡기질환 관리교육에 대한 효과검증에서 어머니의 호흡기질환 관리 영역별 사전 사후 점수를 비교해 보면 수유관리($Z=-1.96$, $p=.052$) 영역을 제외하고 증상관리($Z=-3.28$, $p=.001$), 감염예방관리($Z=-4.43$, $p=.001$), 환경위생관리 영역($Z=-4.13$, $p=.001$)에서는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이중 사전보다 사후 점수가 특히 많이 향상된 영역은 어머니들이 관심을 가장 많이 갖는 감염예방관리 영역이었으나 수유관리 영역에서는 여러 가지 이유로 제대로 관리하지 못함으로 인해 교육 후 유의한 결과를 나타내지 못하였다. 하지만 아이가 태어난 순간 병원에서나 가정에서 어머니께 모유의 중요성과 수유방법에 대하여 교육을 한다면 어렸을 때의 습관이 영아호흡기질환 예방 관리에 큰 효과로 나타날 것이다.

결론적으로, 본 연구에서는 영아호흡기질환 관리가 이루어 질 수 있는 가정에서 호흡기질환을 예방하는데 초점을 두고 영아를 돌보는 어머니를 주 대상자로 하는 동시에 영아호흡기질환 관리에 관한 교육지침서를 이용함으로써 대상자의 요구에 적절한 교육이 되도록 하였으며, 영아호흡기질환 관리교육 실시 결과 긍정적인 효과를 보여 주었다. 우리나라의 경우 영아호흡기질환 예방을 위한 어머니교육의 필요성을 인식하면서도 교육프로그램의 부족과 효과적인 교육 전략의 부족으로 교육의 실

효를 거두지 못하고 있는데, 본 연구와 같은 영아호흡기질환 관리교육을 통해 영아의 건강관리 교육의 효율성을 확대시킴으로써 영아의 건강증진에 기여할 수 있을 것으로 기대한다. 앞으로 간호사에 의한 가정방문, 병원에서의 어머니 교육 및 면담 등 다양한 방법의 호흡기질환 관리교육을 적용하고 그 효과를 비교하는 연구가 이루어 질 것을 제안한다.

Ⅵ. 결론 및 제언

본 연구는 '영아호흡기질환 관리교육'이 어머니의 호흡기질환 관리에 미치는 효과를 확인하기 위하여 비동등성 대조군 사전 사후 설계를 적용한 유사실험 연구이다. 본 연구결과 '영아호흡기질환 관리교육'을 받은 어머니(실험군)와 받지 않은 어머니(대조군)의 영아호흡기질환 관리교육 실시 전·후 차이 검증에서 '영아호흡기질환 관리교육'을 받은 어머니의 영역별 호흡기질환 관리는 호흡기질환 증상관리 정도(Z=-3.28, p= .001), 감염예방관리 정도(Z=-4.43, p= .001), 환경위생관리 정도에서 유의한 차이가 있었다(Z=-4.13, p= .001). 이상의 결과를 토대로 '영아호흡기질환 관리교육'이 어머니의 호흡기질환 관리를 높이는데 효과적인 교육프로그램임을 확인하였다. 따라서 추후연구에서는 본 연구에서 개발된 영아호흡기질환 관리의 측정도구를 수정, 보완하여 임상활용도를 높일 수 있는 도구개발과 교육의 효과를 높이기 위한 방안으로 다양한 시청각 매체를 활용한 교육지침서 개발이 이루어지길 제언한다.

참고문헌

Choi, H., Lim, D. H., Kim, J. H., Son, B. K., Lim, J. W., & Hong, Y. C. (2000). Study on the interrelationship of air pollution and respiratory diseases in inchon city via children who visited the emergency room of inha university hospital. *Korean Journal of Pediatrics, 43*(10): 1372-1379.

Cohen, S., & Rabin, B. S. (1998). Psychologic stress, immunity, and cancer. *Journal of the National Cancer Institute, 90*(1), 3-4.

Games, K. E. (1978). Breast-feeding: a means of imparting immunity?. *American Journal of Maternal Child Nursing, 3*(6), 340-344.

Hockenberry, M. J. & Wilson, D. (Eds). (2005). *Wong's nursing care for infants & children* (7th ed.). St. Louis: Mosby.

Hong, C. E., & Ahn, H. S. (Eds). (2005). *Hong's Pediatrics* (8th ed.). Seoul: Daehane.

Isasscs, D., Dickson, H., O'Callaghan, C., Sheaves, R., Winter, A., & Moxon, E. R. (1991). Handwashing and cohorting in prevention of hospital acquired infection and respiratory syncytial virus. *Archives Disease in Childhood, 66*(2), 227-231.

Jun, S. S., & Moon, M. J. (2000). The effect of chest physiotherapy on the amount of tracheal secretion and PaO_2. *The Korean Journal of Fundamentals of Nursing, 7*(3), 355-365.

Jung, K. S. (2003). *A study on the level of recognition and performance of the clinical nurse about the prevention of nosocomial infection*. Unpublished Master Thesis, Kyung Hee University, Seoul.

Kim, I. O. (2004). A study on health education program development of respiratory communicable disease prevention for preschool children and the measurement of it's effects. *Child Health Nursing Research, 10*(1), 66-79.

Koo, H. Y. (2002). The educational needs of families with respiratory infected children and the degree of nurses' educational performances perceived by families. *Child Health Nursing Research, 8*(3), 281-290.

Lee, E. O., Im, N. Y., & Park, H. A. (1998). Health care research and statistical analysis. Seoul: Soomoonsa.